



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-NK-01/2025

Ekmeklik Buğday NIR-Kimyasal Analiz

Yeterlilik Test Sonuç Raporu (Nihai)

Çevrim Tarihi: 20.02.2025– 19.03.2025

Raporlama Tarihi: 14.04.2025

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
1.GİRİŞ	3
2. SORUMLU KİŞİLER	4
3. GİZLİLİK	4
4. ÖZET TABLO	4
5.TEST MATERYALİ	5
5.1. Numunelerin Hazırlanması	5
5.2 Materyaller ve Analizler	6
5.3 Homojenizasyon ve Stabilitate Testleri	6
5.4 Dağıtım	7
6. ANALİZ METODLARI	7
7. SONUÇLARIN TOPLANMASI	7
8. SONUÇLARIN KODLANMASI	7
9. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME	8
9.1 Atanmış Değer Hesaplanması	8
9.2 Standart Sapma Hesaplanması	9
9.3 Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması	9
9.4 Performans İstatistiklerinin Hesaplanması	9
9.5 Sonuçların Değerlendirilmesi	10
10. TAŞERON KULLANIMI	10
11. SONUÇLAR	11
12. KAYNAKLAR	59
13. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR	59
14. İLETİŞİM BİLGİLERİ	59



1. GİRİŞ

Laboratuvarların yaptıkları deneylerin güvenilir olması ve belirlenen amaca uygun kalitede olması vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Laboratuvarların yaptıkları deneylerde yeterliliklerini belirleyen en önemli araç ise; TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyondur.

Akreditasyon faaliyetleri kapsamında TS EN ISO/IEC 17025 standardı şartlarının yerine getirilmesi laboratuvar yeterliliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Laboratuvarın performansının sürekliliğinin sağlanmasında iç ve dış kalite kontrol araçlarının kullanılması zorunlu olmaktadır.

Laboratuvarların yaptıkları çalışmaların TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre ve ilgili ILAC ve EA rehberlerinde belirtildiği üzere; dış kalite kontrol aracı olarak yeterlilik deneyleri, deney sonuçlarının kalitesinin temininde göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurlardandır. Laboratuvar akreditasyonu sırasında laboratuvarın yeterlilik testlerinden elde ettiği sonuçlar, laboratuvarın yeterliliğinin değerlendirilmesinde objektif bir kanıt olarak kullanılmaktadırlar.

Yeterlilik testlerinin öncelikli amacı bir laboratuvarın rutin analitik ölçümlerini geliştirmesi ve izlemesi için bir altyapı oluşturmaktır. Yeterlilik testlerinden elde edilen bilginin laboratuvar tarafından gelişmelerle ilgili önerilerde ve uygulamada kullanılması gereklidir. Laboratuvarın analiz sonuçları ile ilgili kalite ölçüsü olması nedeniyle, analiz sonuçları ile ilgili problemi belirlemede yeterlilik test sonuçlarını kullanmak önem teşkil etmektedir. Laboratuvarların uygun yeterlilik testlerine katılmalarının önemi TS EN ISO/IEC 17025 de de desteklenmiş ve akreditasyon kurumunun denetimi sırasında gözden geçirilecek önemli bir konu olduğu belirtilmiştir.

Düzenlenen bu yeterlilik test çalışması sonuçlarının laboratuvarların performanslarını değerlendirme ve geliştirme yönünde katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Tarım ürünleri lisanslı depolarında muhafaza edilecek tarım ürünlerinin analizini yapmak, ürünün nitelik ve özelliklerini belirlemek, standartlara uygun olarak sınıflandırmak ve bu durumu belgelendirmek üzere, yetkili sınıflandırıcı olarak gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan ve işletilen laboratuvarların lisans almalarına, faaliyet ve denetimlerine ilişkin usul ve esaslar ile buralarda çalıştırılacak personelin haiz olacağı şartları düzenlemek amacıyla 08/10/2005 tarih, 25960 sayılı Resmi Gazete’de “Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet ve Denetimi Hakkında Yönetmelik” yayınlanmıştır.

İlgili Yönetmelikte Referans Yetkili Sınıflandırıcı; görev alanındaki yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyon, uygunluk kontrol ve denetimlerini yürüten, ürün analiz yöntemlerinin geliştirilmesi ve standardizasyonunun sağlanması için ulusal ve uluslararası bilimsel kuruluşlar ile çalışma yapan, eğitim veren, şahit numuneler ile itiraz ve anlaşmazlıklarda istem üzerine veya Bakanlıkça görevlendirildiğinde tarım ürünlerini analiz eden ve görüş veren, analiz metotları konusunda TS EN ISO IEC 17025 ‘Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği için Genel Gereklilikler’ standardına göre Türk Akreditasyon Kurumunca- TÜRKAK akredite edilmiş bulunan kamu veya özel laboratuvarları işleten ve Bakanlıktan lisans alan gerçek veya kamu ve özel tüzel kişiler olarak tanımlanmaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı’nın İlgili Kuruluşu Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak görev yapan TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü Referans Yetkili Sınıflandırıcı olarak Yönetmeliğin kendisine vermiş olduğu yetkiye dayanarak görev alanındaki yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyon ve uygunluk kontrolünün yapılması amacıyla Yeterlilik Testi organize etmiştir. Bu yeterlilik testine ayrıca istekleri doğrultusunda diğer gıda laboratuvarları da katılmışlardır.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



2. SORUMLU KİŞİLER

EB-NK-01/2025 kodlu yeterlilik test çevriminin organizasyonunda sorumlu olan kişiler aşağıda belirtilmiştir.

Program Koordinatörü	Abdullah KÜÇÜKÇATALBAŞ
Genel Koordinatör	Fatma ERDOĞAN
Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	Abdullah KÜÇÜKÇATALBAŞ
Yeterlilik Test Sonuç Raporunu Hazırlayan	Abdullah KÜÇÜKÇATALBAŞ
Kontrol Eden	Fatma ERDOĞAN
Onay	Dr. Sibel MARAŞ

Yayımlanan raporun laboratuvarda kalan orijinal nüshası, sorumlu kişiler tarafından imzalanır. Katılımcılara gönderilen raporda imza bulunmaz.

3. GİZLİLİK

Bu sonuç raporunda katılımcı gizliliği esas alınmıştır. Laboratuvar isimleri raporda hiçbir şekilde kullanılmamış olup, katılımcı laboratuvarlara verilen kodlar kullanılmıştır.

4. ÖZET TABLO

x_{pt} : Atanmış Değer
 σ_{pt} : Performans Hesaplamasında Kullanılan Standart Sapma
 $u(x_{pt})$: Atanmış Değerin Standart Belirsizliği
ADKS : Atanmış Değerin Katılımcı Sayısı
 $s(x_{pt})$: Çevrimin Standart Sapması (Robust, MADe, s^* , vb.)
%CV : Atanmış Değer Varyasyon Katsayısı
KS : Katılımcı Sayısı

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

PARAMETRELER	BİRİMİ	X_{pt}	σ_{pt}	ADKS	Kabul Edilebilir Sonuç Aralığı		$u(x_{pt})$	$s(x_{pt})$	% CV	KS	z (z') SKORU SAYISI $ z \leq 2,00$
					En Düşük	En Yüksek					
Hektolit	kg/hL	84,5	0,4	328	83,7	85,3	0,02	0,25	0,3	328	325
Rutubet	%	10,97	0,15	29	10,65	11,29	0,065	0,278	2,5	30	22
Protein (Nx5,70)	% (KM)	12,77	0,20	18	12,37	13,17	0,058	0,197	1,5	19	18
Zeleny Sedimentasyon	mL	26	2,0	27	21,5	30,5	1,12	4,67	18,0	27	19
Beklemeli Sedimentasyon	mL	30	3,6	21	22,8	37,2	0,98	3,59	12,0	21	17
Yaş Glüten	%	27,9	1,9	33	24,1	31,7	0,41	1,89	6,8	33	28
Kuru Glüten	%	9,4	0,8	20	7,8	11,0	0,23	0,81	8,6	20	19
Glüten İndeks	%	80	11	29	58	100	2,6	11,3	14,1	29	27
Düşme Sayısı	s	360	36	25	288	432	6,4	25,8	7,2	25	23
Kül	% (KM)	1,45	0,03	10	1,31	1,59	0,066	0,168	11,6	12	6
Unda Asitlik (Sülfürik Asit cinsinden)	% (KM)	0,0425	0,0060	4	0,0246	0,0604	0,0067	0,0107	25,1	6	4
Sertlik	HI	21	5	16	11	31	1,5	24,6	116,9	17	8
#1000 Tane Ağırlığı	g	36,52	0,80	18	34,36	38,68	0,730	1,437	3,9	18	7
Hektolit (Otomatik Ölçüm Cihazı NIR ve benzeri)	kg/hL	84,5	0,4	328	83,7	85,3	0,02	0,34	0,4	311	301
Rutubet (NIR)	%	10,97	0,25	29	10,47	11,47	0,065	0,172	1,6	322	315
Protein (NIR) (Nx5,70)	% (KM)	12,77	0,25	18	12,27	13,27	0,058	0,214	1,7	322	314

5. TEST MATERYALİ

5.1 Numunelerin Hazırlanması

Saf çeşit doğal ekmeklik buğday numunesi temin edilmiştir. Ekmeklik buğday iyice karıştırılarak homojen hale getirilmiş, sonrasında rutubet alışıverişini önleyecek şekilde yaklaşık 1.300 gram ürün, ambalaj malzemesi ile Dikey Paketleme Makinasında otomatik olarak paketlenerek dağıtıma hazır hale getirilmiştir.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 5 / 59

5.2 Materyaller ve Analizler

Materyal	Talep Edilen Analizler
Ekmeklik buğday	-NIR Analizleri: Rutubet, protein -Otomatik Ölçüm Cihazıyla Hektolitire -Standart Hektolitire -Kimyasal Analizler: Rutubet, protein, yaş glüten, kuru glüten, glüten indeksi, düşme sayısı, zeleni sedimentasyon, beklemeli (modifiye) sedimentasyon, kül, unda asitlik, sertlik, 1000 tane ağırlığı

5.3 Homojenizasyon ve Stabilitetestleri

Hazırlanan yeterlilik testi numunelerinde öncelikli olarak rutubet (NIR yöntemi), protein (NIR yöntemi), otomatik ölçüm cihazıyla hektolitire, standart hektolitire (Nilemalitre ile), standart yöntem; rutubet, protein, yaş glüten, kuru glüten, glüten indeksi, düşme sayısı, zeleni sedimentasyon, beklemeli (modifiye) sedimentasyon, kül, unda asitlik, sertlik, 1000 tane ağırlığı analizleri yapılarak homojenizasyon kontrolü işlemi gerçekleştirilmiştir. Cochran testi ile aykırı değer kontrolü yapılmıştır. Homojenizasyon kontrolü, TS ISO 13528’de belirtilen istatistiksel teknikler uygulanarak yapılmış ve hazırlanan numunelerin bütün parametrelerde homojen olduğu görülmüştür.

Çevrim kapandıktan sonra, standart hektolitire (Nilemalitre ile), standart yöntem; rutubet, protein, yaş glüten, kuru glüten, glüten indeksi, düşme sayısı, zeleni sedimentasyon, beklemeli (modifiye) sedimentasyon, kül, unda asitlik, sertlik, 1000 tane ağırlığı parametrelerinde stabilite testleri gerçekleştirilmiştir. Rutubet, protein ve hektolitire parametrelerinde stabilite kontrolü referans yöntem ile deneyleri yapıldığı için rutubet (NIR yöntemi), protein (NIR yöntemi) ve otomatik ölçüm cihazıyla hektolitire parametrelerinde stabilite kontrolü yapılmamıştır.

TS ISO 13528’de belirtilen istatistiksel teknikler uygulanarak stabilite kontrol edilmiş ve hazırlanan numunelerin stabil olduğu görülmüştür. Rutubet, düşme sayısı ve glüten indeksi parametrelerinde ölçüm metodunun ara kesinliği kriterin karşılanmamasına katkıda bulunduğu için, kabul kriteri aşağıdaki şekilde genişletilmiştir. (ISO 13528 B.5.2).

$$|\bar{y}_1 - \bar{y}_2| \leq 0,3\sigma_{pt} + 2\sqrt{u^2(\bar{y}_1) + u^2(\bar{y}_2)}$$

Homojenite ve stabilite kontrolünde kullanılan hedef sigma (σ) değerleri ilgili deneyin metot kaynağında yer alan tekrar üretilebilirlik %RSD değerlerine veya daha önceki çevrimlerin sonucunda elde edilen σ_{pt} ’lere göre belirlenerek aşağıda gösterilmiştir.



DENEY ADI	Hedef σ_{PT}	DENEY ADI	Hedef σ_{PT}
Otomatik ölçüm cihazıyla hektolitre	0,4	Beklemeli Sedimentasyon	3,5
Standart Hektolitre	0,4	Yaş Gluten	Homojenite Ortalamasının % 5'i
Protein (NIR yöntemi)	0,25	Kuru Gluten	0,8
Protein (Standart yöntem)	Homojenite Ortalamasının % 1,4 ü	Gluten İndeks	70'ten büyük ise 5, 70'ten küçük ise 11
Rutubet (NIR yöntemi)	0,25	Kül	0,03
Rutubet (Standart yöntem)	0,15	Sertlik	Homojenite Ortalamasının % 24,2'si
Düşme Sayısı	Homojenite Ortalamasının % 10'u, minimum 7	Unda Asitlik	0,006
Sedimentasyon	Homojenite Ortalamasının % 5'i (Min:2,0)	#1000 Tane Ağırlığı	0,8

5.4 Dağıtım

Hazırlanan yeterlilik testi numuneleri 20.02.2025 tarihinde laboratuvarımızca kargo ile katılımcı laboratuvara gönderilmiştir. Sonuçların 19.03.2025 tarihine kadar web sitesine girilmesi talep edilmiştir.

6. ANALİZ METODLARI

Sonuçların kıyaslanması için uygulanan metot ile ilgili bazı bilgiler talep edilse de; genel olarak kullanılması için katılımcıya belli bir metot önerilmemektedir. Katılımcılar; rutin numunelerini nasıl çalıştıklarını değerlendirebilmeleri için kendi metotlarını ve prosedürlerini kullanmaları konusunda teşvik edilirler. Katılımcıların rutin metotlarını kullanarak yeterlilik deney numunelerini analiz etmeleri özellikle tavsiye edilmektedir.

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından uygulanması talep edilen metotlar tmoyetest.labkar.org.tr web adresinde yayınlanan Çalışma El Kitabında tanımlanmıştır.

7. SONUÇLARIN TOPLANMASI

Sonuçlar, katılımcı laboratuvarlar tarafından tmoyetest.labkar.org.tr web adresinde yer alan formlara girilmiştir. Her bir katılımcı laboratuvara laboratuvar kodu verilerek sonuçlar değerlendirilmiştir.

8. SONUÇLARIN KODLANMASI

Her bir katılımcı laboratuvara ayrı numara verilerek kodlama yapılmıştır.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



9. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

9.1 Atanmış Değer Hesaplanması

Kül analizi parametresinde L296 ve L336 nolu laboratuvarların sonucu (0,00) kaba hata olarak değerlendirilmiş olup istatistiki hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Protein analizi parametresinde L336 nolu laboratuvarın sonucu (0,00) kaba hata olarak değerlendirilmiş olup istatistiki hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Rutubet analizi parametresinde L296 nolu laboratuvarın sonucu (0,00) kaba hata olarak değerlendirilmiş olup istatistiki hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Sertlik analizi parametresinde L336 nolu laboratuvarın sonucu (0,00) kaba hata olarak değerlendirilmiş olup istatistiki hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Unda asitlik analizi parametresinde L296 ve L336 nolu laboratuvarların sonucu (0,00) kaba hata olarak değerlendirilmiş olup istatistiki hesaplamalara dahil edilmemiştir.

Atanmış değer belirlenmesinde kullanılan yöntemler aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

ATANMIŞ DEĞER BELİRLEME YÖNTEMLERİ	
DENEY ADI	KULLANILAN YÖNTEM
Hektolitire	Algoritma A
Rutubet	Algoritma A
Protein	Algoritma A
Zeleny Sedimentasyon	Hampel
Beklemeli Sedimentasyon	Hampel
Yaş Glüten	Algoritma A
Kuru Glüten	Algoritma A
Glüten İndeks	Algoritma A
Düşme Sayısı	Algoritma A
Kül	Ortanca
Unda Asitlik	Ortanca
Sertlik	TMO Homojenite Ortalaması
#1000 tane ağırlığı	TMO Homojenite Ortalaması
Hektolitire (Otomatik Ölçüm Cihazı NIR ve benzeri)	Std. Yöntem Hektolitire Atanmış Değeri
Rutubet (NIR)	Std. Yöntem Rutubet Atanmış Değeri
Protein (NIR)	Std. Yöntem Protein Atanmış Değeri

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



9.2 Standart Sapma Hesaplanması

Performans değerlendirmesinde kullanılan hedef standart sapmanın belirlenmesi yöntemleri aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

PERFORMANS DEĞERLERDİRME KRİTERİ BELİRLEME YÖNTEMLERİ	
DENEY ADI	KULLANILAN YÖNTEM
HEKTOLİTRE	Hedef Std. Sapma
Rutubet	Hedef Std. Sapma
Protein	Algoritma A
Zeleny Sedimentasyon	Hedef Std. Sapma
Beklemeli Sedimentasyon	Q Method
Yaş Glüten	Algoritma A
Kuru Glüten	Algoritma A
Glüten İndeks	Algoritma A
Düşme Sayısı	Hedef Std. Sapma
Kül	Hedef Std. Sapma
Unda Asitlik	Hedef Std. Sapma
Sertlik	Hedef Std. Sapma
#1000 tane ağırlığı	Hedef Std. Sapma
Hektolitire (Otomatik Ölçüm Cihazı NIR ve benzeri)	Hedef Std. Sapma
Rutubet (NIR)	Hedef Std. Sapma
Protein (NIR)	Hedef Std. Sapma

9.3 Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması

Atanmış değer katılımcı sonuçlarından belirlenmesi durumunda $u(x_{pt})=1,25 \times s^*/\sqrt{p}$ formülüyle standart belirsizlik hesaplanmıştır.

Atanmış değer; TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından belirlenmesi durumunda laboratuvarın o analizdeki standart belirsizliği esas alınmıştır.

9.4 Performans İstatistiklerinin Hesaplanması

z-Skoru Hesaplanması

Yeterlilik test sonuçları kullanılarak z skoru aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$z = \frac{x - X}{\sigma}$$

x: Katılımcı sonucu

X: Atanmış değer

σ : Performans değerlendirmesinde kullanılan standart sapma

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



z'-Skoru Hesaplanması

$$z' = \frac{x - X}{\sqrt{\sigma^2 + u_x^2}}$$

x: Katılımcı sonucu

X: Atanmış değer

σ : Performans değerlendirmesinde kullanılan standart sapma

u_x : Yeterlilik testi belirsizliği

9.5 Sonuçların Değerlendirilmesi

Yeterlilik testi sonuçlarının değerlendirilmesinde;

$-2 \leq z \leq 2$ kabul edilebilir sonuçlar olarak değerlendirilmiştir.

z skoru, $2 < |z| < 3$ aralığında olan sonuçlar uyarı sinyali, $|z| \geq 3$ olan sonuçlar hareket sinyali olarak kabul edilir ve tablolarda kırmızı renkte gösterilmiştir.

z' skorları z skoru gibi değerlendirilir

10. TAŞERON KULLANIMI

Yeterlilik testi organizasyonunun herhangi bir aşamasında taşeron hizmeti alınmamaktadır.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

11. SONUÇLAR

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L100	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L101	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L104	84,8	0,75	11,20	1,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L106	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L107	83,8	-1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L109	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L111	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L112	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L113	84,5	0,00	11,00	0,18	12,60	-0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
L118	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L120	-	-	-	-	12,69	-0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
L121	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L123	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L126	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L127	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L129	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L133	84,5	0,00	-	-	-	-	40	6,10	-	-	-	-	-	-
L135	84,6	0,25	11,00	0,18	12,80	0,15	24	-0,87	27	-0,83	28,7	0,42	8,5	-1,13
L136	85,6	2,75	-	-	-	-	46	8,72	-	-	29,2	0,68	9,5	0,13
L139	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L141	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L144	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L146	85,2	1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L148	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L156	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L159	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L160	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L163	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L164	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L179	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L180	84,5	0,00	-	-	-	-	22	-1,74	16	-3,89	25,8	-1,11	8,6	-1,00
L181	84,6	0,25	-	-	-	-	42	6,97	-	-	28,1	0,11	-	-
L182	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L187	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L190	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L191	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L194	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L199	83,6	-2,25	10,90	-0,43	13,00	1,15	-	-	-	-	27,8	-0,05	-	-
L200	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L203	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L204	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L205	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L209	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L210	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L215	84,0	-1,25	10,88	-0,55	-	-	22	-1,74	15	-4,17	30,2	1,21	8,8	-0,75
L218	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L219	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L223	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L225	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L227	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L230	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L233	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L237	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L239	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L240	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L242	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L243	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L244	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L245	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L247	84,9	1,00	11,04	0,43	-	-	26	0,00	34	1,11	29,4	0,79	9,6	0,25
L250	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L253	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L254	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L255	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L256	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L260	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L265	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L268	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L272	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L278	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L279	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L281	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L285	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L288	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L296	84,0	-1,25	0,00	-67,18	12,50	-1,35	47	9,15	47	4,72	32,4	2,37	10,8	1,75
L299	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L301	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L304	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L305	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L306	84,3	-0,50	11,00	0,18	-	-	22	-1,74	32	0,56	21,7	-3,26	-	-
L310	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L311	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L315	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L318	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L319	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L323	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L324	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L328	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L330	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L333	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L336	84,9	1,00	11,17	1,22	0,00	-63,85	25	-0,44	29	-0,28	19,7	-4,32	6,9	-3,13
L337	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L341	84,5	0,00	-	-	-	-	25	-0,44	28	-0,56	28,0	0,05	9,6	0,25
L344	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L347	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L348	85,2	1,75	10,26	-4,35	-	-	25	-0,44	32	0,56	29,3	0,74	10,2	1,00
L349	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L350	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L353	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L362	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L373	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L378	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L383	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L384	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L385	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L387	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L389	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L390	84,5	0,00	10,90	-0,43	12,80	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
L393	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L399	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L400	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L402	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L405	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L407	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L408	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L409	84,7	0,50	11,00	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L410	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L411	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L414	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L415	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L417	84,9	1,00	10,80	-1,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L418	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L419	84,7	0,50	11,06	0,55	12,90	0,65	23	-1,31	32	0,56	29,2	0,68	9,1	-0,38
L420	83,9	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	25,6	-1,21	-	-
L423	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L429	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L433	84,6	0,25	10,50	-2,88	-	-	26	0,00	-	-	27,0	-0,47	9,4	0,00
L441	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L442	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L448	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L456	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L457	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L463	84,7	0,50	11,21	1,47	12,76	-0,05	22	-1,74	29	-0,28	27,4	-0,26	-	-
L465	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L466	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L472	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L480	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L486	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L491	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L492	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L494	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L500	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L502	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L506	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L510	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L511	84,6	0,25	11,25	1,71	12,99	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
L512	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L513	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L515	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L521	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L522	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L525	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,9	2,11	9,5	0,13
L533	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L534	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L541	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L542	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L544	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L551	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L553	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L555	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L556	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L559	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L561	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L566	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L568	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L571	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L572	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L577	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L583	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L585	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L586	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L587	84,6	0,25	10,74	-1,41	12,69	-0,40	-	-	-	-	28,5	0,32	-	-
L588	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L596	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L597	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L599	84,1	-1,00	11,22	1,53	12,65	-0,60	21	-2,18	30	0,00	27,3	-0,32	8,8	-0,75
L602	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-1,53	-	-
L603	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L606	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L611	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L612	80,1	-11,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L617	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L620	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L622	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L623	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L624	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L626	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L629	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L630	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	47	4,72	25,7	-1,16	-	-
L631	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L635	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L636	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L637	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L640	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L641	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L642	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L647	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L649	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L650	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L656	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L659	84,8	0,75	11,27	1,84	13,17	2,00	23	-1,31	30	0,00	28,9	0,53	9,3	-0,13
L666	85,0	1,25	10,60	-2,27	12,80	0,15	26	0,00	31	0,28	27,7	-0,11	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L668	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L670	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L673	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L674	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L676	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L682	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L684	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L686	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L688	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L691	85,3	2,00	11,10	0,80	-	-	45	8,28	-	-	30,7	1,47	10,1	0,87
L692	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L693	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L695	84,6	0,25	11,11	0,86	12,42	-1,75	-	-	-	-	-	-	-	-
L696	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L697	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L713	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L715	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L718	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L719	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L720	85,1	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L722	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L726	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L727	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L729	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L731	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L733	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L737	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L738	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L742	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L744	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L745	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L746	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L748	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L750	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L752	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L753	85,1	1,50	11,20	1,41	-	-	35	3,92	28	-0,56	27,6	-0,16	9,1	-0,38
L754	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L755	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L760	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L769	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L776	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L777	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L778	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L780	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L781	85,0	1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L782	84,7	0,50	10,60	-2,27	-	-	22	-1,74	28	-0,56	27,9	0,00	-	-
L783	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L789	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L790	85,2	1,75	10,60	-2,27	-	-	25	-0,44	30	0,00	28,0	0,05	-	-
L796	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L797	84,1	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L798	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L799	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L803	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L804	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L809	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L811	85,3	2,00	11,80	5,08	-	-	28	0,87	28	-0,56	28,2	0,16	10,6	1,50
L817	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L823	83,9	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L828	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L831	85,3	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L833	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L834	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L838	85,2	1,75	-	-	-	-	39	5,67	-	-	29,0	0,58	9,7	0,37
L839	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L841	84,7	0,50	-	-	12,60	-0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
L842	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L848	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L857	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L858	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L859	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L863	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L867	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L869	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L871	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L872	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L873	85,3	2,00	-	-	-	-	28	0,87	32	0,56	28,2	0,16	10,6	1,50
L874	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L878	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L879	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L880	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L886	84,8	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L887	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L892	84,9	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L894	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L902	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L903	84,7	0,50	11,30	2,02	-	-	23	-1,31	-	-	23,5	-2,32	-	-
L905	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L906	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L907	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L908	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L909	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L913	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L920	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L921	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L924	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L927	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L928	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L929	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L930	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L932	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L934	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L936	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L938	83,8	-1,75	10,80	-1,04	12,99	1,10	-	-	-	-	27,8	-0,05	-	-
L945	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L948	84,4	-0,25	10,80	-1,04	12,84	0,35	28	0,87	33	0,83	27,3	-0,32	9,0	-0,50
L949	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1													
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN		KURU GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%		%	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77		26		30		27,9		9,4	
Performans Değerlen. Kriteri	0,4		0,15		0,20		2		3,6		1,9		0,8	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z
L950	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L951	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L952	84,7	0,50	-	-	12,68	-0,45	-	-	-	-	-	-	-	-
L957	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L959	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L961	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L964	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L968	84,5	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L972	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L974	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L977	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L978	84,4	-0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L979	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L981	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L985	84,2	-0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L987	84,0	-1,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L991	84,6	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L993	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L996	84,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L998	84,7	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 20 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L120	-	-	-	-	0,94	-7,00	0,038	-0,50	-	-	-	-
L121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L133	24	-5,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L135	60	-1,82	380	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-
L136	87	0,64	350	-0,28	-	-	-	-	16	-1,00	-	-
L139	-	-	-	-	-	-	-	-	85	12,80	-	-
L141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L180	86	0,55	373	0,36	-	-	-	-	24	0,60	-	-
L181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L199	75	-0,45	-	-	1,18	-3,71	-	-	64	8,60	41,30	4,41
L200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L215	85	0,45	372	0,33	-	-	-	-	-	-	-	-
L218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L247	87	0,64	352	-0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
L250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 22 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L296	85	0,45	240	-3,33	0,00	-19,91	0,000	-4,74	25	0,80	41,40	4,50
L299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L306	90	0,91	394	0,94	1,28	-2,33	-	-	-	-	36,69	0,16
L310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L336	90	0,91	350	-0,28	0,00	-19,91	0,000	-4,74	0	-4,20	44,05	6,95
L337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L341	88	0,73	373	0,36	-	-	-	-	-	-	37,50	0,90
L344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L348	98	1,64	358	-0,06	-	-	-	-	-	-	41,40	4,50
L349	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L362	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L383	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L384	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L385	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L407	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L419	61	-1,73	319	-1,14	1,52	0,96	0,047	0,50	22	0,20	36,83	0,29
L420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L433	88	0,73	386	0,72	-	-	-	-	-	-	41,35	4,46
L441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L448	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L456	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L457	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L463	83	0,27	368	0,22	1,50	0,69	-	-	-	-	-	-
L465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L466	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L472	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L492	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L502	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L511	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L513	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L515	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L522	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L526	-	-	-	-	1,45	0,00	-	-	-	-	39,20	2,47
L533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L541	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L544	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L583	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 25 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L587	78	-0,18	322	-1,06	1,45	0,00	-	-	-	-	40,15	3,35
L588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L596	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L597	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L599	61	-1,73	387	0,75	-	-	-	-	-	-	36,56	0,04
L602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L606	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L611	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L612	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L617	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L626	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L629	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L630	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-1,00	-	-
L631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L636	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L637	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L641	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L642	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L649	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L656	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L659	72	-0,73	344	-0,44	1,49	0,55	-	-	29	1,60	36,47	-0,05
L666	70	-0,91	375	0,42	-	-	-	-	59	7,60	41,30	4,41
L668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 26 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L676	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L682	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L686	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L691	90	0,91	347	-0,36	-	-	-	-	-	-	-	-
L692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L693	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L695	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L719	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L726	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L729	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L731	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L733	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L738	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L744	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L746	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L748	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L752	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 27 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L753	53	-2,45	374	0,39	1,27	-2,47	0,060	1,95	31	2,00	42,00	5,06
L754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L755	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L776	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L778	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L782	84	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L783	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L789	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L790	72	-0,73	370	0,28	-	-	-	-	57	7,20	41,24	4,36
L796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L797	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L798	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L804	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L809	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L811	87	0,64	444	2,33	-	-	-	-	41	4,00	-	-
L817	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L823	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L831	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L838	88	0,73	352	-0,22	-	-	-	-	-	-	36,70	0,17
L839	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L857	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,450		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,030		0,0060		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L858	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L859	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L863	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L867	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L869	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L873	88	0,73	-	-	-	-	-	-	28	1,40	-	-
L874	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L879	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L886	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L887	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L902	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L903	82	0,18	348	-0,33	-	-	-	-	48	5,40	-	-
L905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L907	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L909	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L934	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L936	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L938	75	-0,45	355	-0,14	-	-	-	-	65	8,80	41,23	4,35
L945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L948	81	0,09	304	-1,56	1,50	0,69	0,035	-0,84	77	11,20	36,80	0,26
L949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL		UNDA ASİTLİK		SERTLİK		#1000 TANE AĞIRLIĞI	
Birim	%		s		% (K.M.)		% (K.M.)		HI		g (KM)	
Atanmış Değer	80		360		1,45		0,0425		21		36,52	
Performans Değerlen. Kriteri	11		36		0,03		0,006		5		0,80	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z'
L951	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L952	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L957	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L978	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L981	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 30 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L100	-	-	11,00	0,12	12,80	0,12
L101	84,9	1,00	10,40	-2,28	12,50	-1,08
L104	84,8	0,75	11,10	0,52	12,50	-1,08
L106	84,3	-0,50	11,20	0,92	12,50	-1,08
L107	83,8	-1,75	11,10	0,52	12,40	-1,48
L109	84,5	0,00	11,10	0,52	12,80	0,12
L111	85,1	1,50	10,50	-1,88	12,60	-0,68
L112	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,90	0,52
L113	-	-	-	-	-	-
L118	83,8	-1,75	10,80	-0,68	12,30	-1,88
L120	-	-	-	-	-	-
L121	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,80	0,12
L123	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,70	-0,28
L126	84,7	0,50	11,10	0,52	12,80	0,12
L127	84,5	0,00	11,10	0,52	12,50	-1,08
L129	85,0	1,25	10,70	-1,08	12,56	-0,84
L133	84,6	0,25	11,00	0,12	12,90	0,52
L135	84,0	-1,25	11,10	0,52	13,00	0,92
L136	85,4	2,25	11,20	0,92	13,00	0,92
L139	83,7	-2,00	11,30	1,32	13,00	0,92
L141	84,5	0,00	10,90	-0,28	13,10	1,32
L144	84,7	0,50	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L146	85,2	1,75	10,40	-2,28	12,60	-0,68
L148	84,7	0,50	11,10	0,52	12,20	-2,28
L156	84,9	1,00	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L159	84,9	1,00	11,20	0,92	12,60	-0,68
L160	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,70	-0,28
L163	84,4	-0,25	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L164	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,70	-0,28
L179	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L180	84,5	0,00	11,10	0,52	12,70	-0,28
L181	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,90	0,52
L182	85,2	1,75	11,00	0,12	12,50	-1,08
L187	84,5	0,00	11,00	0,12	12,90	0,52
L190	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,70	-0,28

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L191	84,8	0,75	11,10	0,52	12,90	0,52
L194	84,2	-0,75	11,13	0,64	12,83	0,24
L199	-	-	11,00	0,12	13,00	0,92
L200	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,60	-0,68
L203	84,5	0,00	11,30	1,32	12,80	0,12
L204	84,6	0,25	10,60	-1,48	12,10	-2,68
L205	84,4	-0,25	11,10	0,52	13,00	0,92
L209	83,9	-1,50	11,10	0,52	12,70	-0,28
L210	-	-	11,18	0,84	13,30	2,12
L215	84,3	-0,50	10,70	-1,08	12,50	-1,08
L218	84,7	0,50	11,20	0,92	12,40	-1,48
L219	83,8	-1,75	11,00	0,12	12,60	-0,68
L223	84,1	-1,00	11,00	0,12	12,80	0,12
L225	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,85	0,32
L227	84,7	0,50	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L230	84,3	-0,50	10,90	-0,28	12,80	0,12
L233	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,90	0,52
L237	84,5	0,00	11,20	0,92	12,50	-1,08
L239	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,50	-1,08
L240	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,80	0,12
L242	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,80	0,12
L243	84,3	-0,50	10,70	-1,08	12,50	-1,08
L244	84,9	1,00	11,00	0,12	12,60	-0,68
L245	84,1	-1,00	11,30	1,32	12,60	-0,68
L247	84,8	0,75	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L250	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,80	0,12
L253	84,3	-0,50	11,20	0,92	12,50	-1,08
L254	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,90	0,52
L255	84,4	-0,25	11,30	1,32	12,90	0,52
L256	83,9	-1,50	11,10	0,52	12,50	-1,08
L260	84,5	0,00	10,70	-1,08	13,00	0,92
L265	84,5	0,00	11,30	1,32	12,50	-1,08
L268	84,6	0,25	11,10	0,52	12,90	0,52
L272	84,2	-0,75	10,90	-0,28	13,00	0,92
L278	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,60	-0,68

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 32 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L279	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L281	-	-	11,30	1,32	12,90	0,52
L285	83,9	-1,50	11,00	0,12	13,00	0,92
L288	85,0	1,25	11,30	1,32	13,20	1,72
L296	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,80	0,12
L299	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,80	0,12
L301	84,6	0,25	11,30	1,32	12,90	0,52
L304	83,9	-1,50	11,00	0,12	12,70	-0,28
L305	84,3	-0,50	11,25	1,12	12,67	-0,40
L306	84,2	-0,75	11,30	1,32	12,70	-0,28
L310	84,7	0,50	11,20	0,92	12,70	-0,28
L311	84,7	0,50	10,70	-1,08	13,00	0,92
L315	84,2	-0,75	10,90	-0,28	12,40	-1,48
L318	83,9	-1,50	11,10	0,52	12,60	-0,68
L319	84,6	0,25	11,00	0,12	13,00	0,92
L323	84,6	0,25	11,00	0,12	12,70	-0,28
L324	84,6	0,25	11,20	0,92	12,60	-0,68
L328	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,90	0,52
L330	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,60	-0,68
L333	84,6	0,25	11,00	0,12	12,80	0,12
L336	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,90	0,52
L337	83,6	-2,25	11,10	0,52	12,90	0,52
L341	84,7	0,50	11,30	1,32	13,30	2,12
L344	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,50	-1,08
L347	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L348	84,5	0,00	10,50	-1,88	13,00	0,92
L349	84,6	0,25	10,72	-1,00	12,60	-0,68
L350	84,0	-1,25	11,00	0,12	13,10	1,32
L353	84,4	-0,25	11,20	0,92	12,80	0,12
L362	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L373	84,5	0,00	11,00	0,12	12,70	-0,28
L378	84,9	1,00	11,00	0,12	12,50	-1,08
L383	83,4	-2,75	11,10	0,52	12,40	-1,48
L384	84,8	0,75	11,10	0,52	12,30	-1,88
L385	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,40	-1,48

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 33 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L387	84,4	-0,25	11,30	1,32	12,90	0,52
L389	84,5	0,00	11,20	0,92	13,40	2,52
L390	-	-	-	-	-	-
L393	84,1	-1,00	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L399	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,70	-0,28
L400	84,8	0,75	11,20	0,92	12,80	0,12
L402	85,0	1,25	11,10	0,52	12,70	-0,28
L405	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,80	0,12
L407	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,80	0,12
L408	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L409	84,6	0,25	11,04	0,28	12,75	-0,08
L410	84,2	-0,75	11,10	0,52	12,90	0,52
L411	84,3	-0,50	11,20	0,92	12,50	-1,08
L414	84,4	-0,25	11,00	0,12	12,80	0,12
L415	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,60	-0,68
L417	84,8	0,75	11,10	0,52	12,50	-1,08
L418	84,4	-0,25	11,20	0,92	13,00	0,92
L419	84,9	1,00	11,10	0,52	12,90	0,52
L420	84,0	-1,25	11,20	0,92	12,80	0,12
L423	-	-	11,10	0,52	12,90	0,52
L429	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,90	0,52
L433	84,1	-1,00	10,80	-0,68	12,80	0,12
L441	84,3	-0,50	11,20	0,92	12,60	-0,68
L442	84,7	0,50	11,20	0,92	12,50	-1,08
L448	84,8	0,75	10,70	-1,08	12,60	-0,68
L456	83,8	-1,75	10,90	-0,28	12,80	0,12
L457	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,40	-1,48
L463	84,6	0,25	11,30	1,32	12,80	0,12
L465	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,40	-1,48
L466	84,5	0,00	11,00	0,12	12,60	-0,68
L472	84,0	-1,25	11,00	0,12	13,10	1,32
L480	84,5	0,00	11,00	0,12	12,40	-1,48
L486	84,9	1,00	11,04	0,28	12,60	-0,68
L491	84,7	0,50	11,00	0,12	12,80	0,12
L492	84,5	0,00	11,10	0,52	13,10	1,32

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L494	83,8	-1,75	11,20	0,92	12,60	-0,68
L500	-	-	11,25	1,12	12,40	-1,48
L502	84,2	-0,75	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L506	84,6	0,25	11,20	0,92	13,10	1,32
L510	84,2	-0,75	11,10	0,52	12,65	-0,48
L511	-	-	-	-	-	-
L512	84,7	0,50	11,20	0,92	12,60	-0,68
L513	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,60	-0,68
L515	83,9	-1,50	11,00	0,12	12,70	-0,28
L521	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,90	0,52
L522	84,6	0,25	11,10	0,52	12,70	-0,28
L525	84,7	0,50	11,00	0,12	12,70	-0,28
L526	-	-	-	-	-	-
L533	84,5	0,00	11,00	0,12	12,50	-1,08
L534	-	-	11,30	1,32	12,70	-0,28
L541	84,3	-0,50	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L542	84,0	-1,25	11,10	0,52	12,90	0,52
L544	84,3	-0,50	11,20	0,92	12,40	-1,48
L551	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,60	-0,68
L553	84,9	1,00	10,90	-0,28	12,40	-1,48
L555	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,80	0,12
L556	84,1	-1,00	10,90	-0,28	12,50	-1,08
L559	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,70	-0,28
L561	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,60	-0,68
L566	84,7	0,50	11,40	1,72	12,60	-0,68
L568	84,1	-1,00	11,30	1,32	12,70	-0,28
L571	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L572	84,8	0,75	11,10	0,52	13,00	0,92
L577	84,1	-1,00	11,00	0,12	12,80	0,12
L583	85,3	2,00	10,90	-0,28	12,80	0,12
L585	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L586	84,0	-1,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L587	-	-	-	-	-	-
L588	84,6	0,25	11,00	0,12	12,50	-1,08
L596	85,2	1,75	11,00	0,12	12,70	-0,28

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 35 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L597	84,8	0,75	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L599	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,70	-0,28
L602	83,9	-1,50	11,30	1,32	12,60	-0,68
L603	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,70	-0,28
L606	84,0	-1,25	11,30	1,32	12,50	-1,08
L611	84,1	-1,00	11,00	0,12	12,60	-0,68
L612	83,8	-1,75	11,30	1,32	13,00	0,92
L617	84,4	-0,25	11,30	1,32	12,60	-0,68
L620	84,1	-1,00	10,30	-2,68	12,50	-1,08
L622	85,0	1,25	11,00	0,12	13,20	1,72
L623	84,7	0,50	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L624	84,2	-0,75	10,90	-0,28	12,80	0,12
L626	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,50	-1,08
L629	84,2	-0,75	11,10	0,52	12,80	0,12
L630	84,1	-1,00	10,80	-0,68	12,80	0,12
L631	84,9	1,00	11,00	0,12	12,60	-0,68
L635	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,50	-1,08
L636	84,5	0,00	11,00	0,12	12,60	-0,68
L637	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,70	-0,28
L640	84,7	0,50	11,10	0,52	12,46	-1,24
L641	-	-	11,15	0,72	12,75	-0,08
L642	83,6	-2,25	11,00	0,12	12,90	0,52
L647	84,7	0,50	11,10	0,52	13,00	0,92
L649	84,4	-0,25	11,10	0,52	13,00	0,92
L650	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L656	84,5	0,00	11,10	0,52	12,90	0,52
L659	-	-	10,50	-1,88	12,50	-1,08
L666	86,0	3,75	10,20	-3,08	12,80	0,12
L668	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,60	-0,68
L670	84,5	0,00	11,20	0,92	12,70	-0,28
L673	84,0	-1,25	11,00	0,12	12,80	0,12
L674	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,50	-1,08
L676	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,90	0,52
L682	84,6	0,25	11,10	0,52	12,60	-0,68
L684	84,5	0,00	10,80	-0,68	13,00	0,92

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 36 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L686	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,80	0,12
L688	84,6	0,25	11,10	0,52	12,60	-0,68
L691	85,1	1,50	11,10	0,52	13,10	1,32
L692	84,8	0,75	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L693	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L695	84,7	0,50	10,97	0,00	12,60	-0,68
L696	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,80	0,12
L697	84,7	0,50	11,20	0,92	12,80	0,12
L713	84,3	-0,50	11,10	0,52	12,70	-0,28
L715	84,4	-0,25	10,90	-0,28	13,10	1,32
L718	84,9	1,00	11,10	0,52	12,70	-0,28
L719	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,80	0,12
L720	85,3	2,00	11,00	0,12	12,70	-0,28
L722	84,6	0,25	11,00	0,12	12,70	-0,28
L726	83,9	-1,50	11,20	0,92	12,80	0,12
L727	85,1	1,50	11,10	0,52	12,30	-1,88
L729	84,5	0,00	10,70	-1,08	12,60	-0,68
L731	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,60	-0,68
L733	84,1	-1,00	10,80	-0,68	12,70	-0,28
L737	84,2	-0,75	10,90	-0,28	12,60	-0,68
L738	83,9	-1,50	10,70	-1,08	12,20	-2,28
L742	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L744	84,4	-0,25	10,80	-0,68	12,70	-0,28
L745	84,8	0,75	10,30	-2,68	12,50	-1,08
L746	84,5	0,00	11,00	0,12	12,80	0,12
L748	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L750	84,5	0,00	11,30	1,32	12,40	-1,48
L752	84,6	0,25	10,80	-0,68	12,50	-1,08
L753	-	-	11,10	0,52	12,60	-0,68
L754	84,3	-0,50	11,30	1,32	12,70	-0,28
L755	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,90	0,52
L760	84,5	0,00	11,20	0,92	12,40	-1,48
L769	83,9	-1,50	11,00	0,12	12,90	0,52
L776	85,0	1,25	11,00	0,12	12,80	0,12
L777	84,6	0,25	11,00	0,12	12,60	-0,68

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 37 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L778	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,90	0,52
L780	84,9	1,00	11,10	0,52	12,80	0,12
L781	83,6	-2,25	11,10	0,52	12,40	-1,48
L782	84,2	-0,75	11,13	0,64	12,66	-0,44
L783	84,1	-1,00	11,00	0,12	12,90	0,52
L789	84,3	-0,50	10,90	-0,28	12,90	0,52
L790	85,7	3,00	10,50	-1,88	13,00	0,92
L796	84,5	0,00	10,80	-0,68	12,50	-1,08
L797	84,0	-1,25	11,00	0,12	13,10	1,32
L798	84,6	0,25	11,20	0,92	12,50	-1,08
L799	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,50	-1,08
L803	84,4	-0,25	11,00	0,12	13,00	0,92
L804	84,7	0,50	10,90	-0,28	12,80	0,12
L809	84,8	0,75	11,10	0,52	12,40	-1,48
L811	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,90	0,52
L817	84,1	-1,00	11,30	1,32	12,40	-1,48
L823	83,9	-1,50	11,30	1,32	12,10	-2,68
L828	84,5	0,00	11,00	0,12	12,10	-2,68
L831	84,7	0,50	10,70	-1,08	12,30	-1,88
L833	84,4	-0,25	11,30	1,32	12,60	-0,68
L834	84,9	1,00	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L838	84,8	0,75	11,10	0,52	12,90	0,52
L839	84,5	0,00	11,30	1,32	12,90	0,52
L841	84,4	-0,25	11,20	0,92	12,60	-0,68
L842	84,4	-0,25	11,20	0,92	12,80	0,12
L848	84,5	0,00	11,20	0,92	12,60	-0,68
L857	84,1	-1,00	11,10	0,52	12,90	0,52
L858	84,5	0,00	11,00	0,12	12,50	-1,08
L859	84,6	0,25	10,80	-0,68	12,70	-0,28
L863	84,6	0,25	11,10	0,52	13,00	0,92
L867	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,80	0,12
L869	83,9	-1,50	11,10	0,52	13,10	1,32
L871	84,2	-0,75	11,20	0,92	12,40	-1,48
L872	84,4	-0,25	11,00	0,12	12,40	-1,48
L873	84,5	0,00	10,70	-1,08	12,60	-0,68

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 38 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L874	84,4	-0,25	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L878	84,6	0,25	10,80	-0,68	12,60	-0,68
L879	84,5	0,00	11,10	0,52	12,80	0,12
L880	84,4	-0,25	11,00	0,12	13,00	0,92
L886	84,9	1,00	10,90	-0,28	12,50	-1,08
L887	84,0	-1,25	11,00	0,12	12,60	-0,68
L892	84,7	0,50	11,10	0,52	13,00	0,92
L894	84,7	0,50	11,20	0,92	13,10	1,32
L902	84,3	-0,50	10,70	-1,08	12,90	0,52
L903	84,5	0,00	11,20	0,92	12,70	-0,28
L905	85,0	1,25	11,10	0,52	13,00	0,92
L906	84,7	0,50	11,20	0,92	12,60	-0,68
L907	83,9	-1,50	11,30	1,32	12,80	0,12
L908	84,1	-1,00	11,30	1,32	12,40	-1,48
L909	84,4	-0,25	11,20	0,92	12,90	0,52
L913	84,0	-1,25	11,20	0,92	13,00	0,92
L920	83,6	-2,25	11,10	0,52	12,70	-0,28
L921	84,5	0,00	11,20	0,92	13,00	0,92
L924	83,3	-3,00	11,30	1,32	12,90	0,52
L927	83,8	-1,75	11,30	1,32	12,50	-1,08
L928	84,1	-1,00	11,00	0,12	12,80	0,12
L929	84,7	0,50	11,00	0,12	12,90	0,52
L930	84,3	-0,50	10,90	-0,28	12,80	0,12
L932	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,50	-1,08
L934	84,2	-0,75	11,10	0,52	12,80	0,12
L936	84,8	0,75	10,90	-0,28	12,50	-1,08
L938	-	-	-	-	-	-
L945	84,4	-0,25	11,10	0,52	12,50	-1,08
L948	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,80	0,12
L949	84,5	0,00	11,00	0,12	12,70	-0,28
L950	84,6	0,25	11,20	0,92	13,00	0,92
L951	84,5	0,00	11,20	0,92	12,80	0,12
L952	-	-	-	-	-	-
L957	84,2	-0,75	11,00	0,12	12,90	0,52
L959	83,9	-1,50	10,80	-0,68	13,00	0,92
L961	84,4	-0,25	10,70	-1,08	12,80	0,12
L964	84,6	0,25	11,00	0,12	13,00	0,92
L968	84,9	1,00	11,70	2,92	12,80	0,12
L972	84,6	0,25	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L974	84,3	-0,50	11,00	0,12	12,90	0,52
L977	84,8	0,75	11,10	0,52	13,00	0,92

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 39 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NIR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	84,5		10,97		12,77	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,4		0,25		0,25	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z
L978	84,0	-1,25	11,50	2,12	13,10	1,32
L979	84,0	-1,25	10,70	-1,08	12,30	-1,88
L981	84,3	-0,50	11,30	1,32	12,30	-1,88
L985	83,6	-2,25	11,30	1,32	12,60	-0,68
L987	84,1	-1,00	11,20	0,92	12,50	-1,08
L991	84,7	0,50	10,60	-1,48	12,60	-0,68
L993	84,5	0,00	10,90	-0,28	12,80	0,12
L996	84,1	-1,00	10,90	-0,28	12,70	-0,28
L998	-	-	11,00	0,12	12,85	0,32

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 40 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

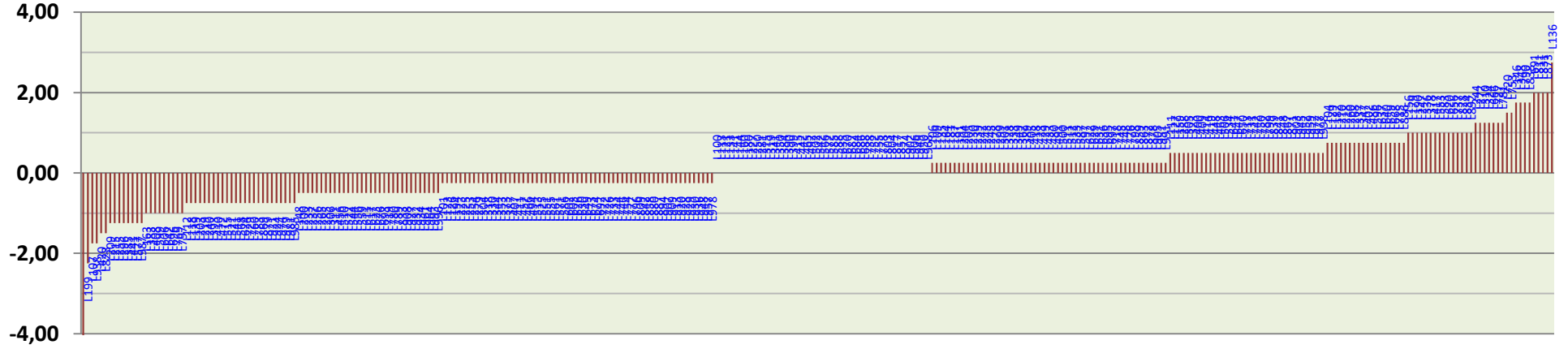
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

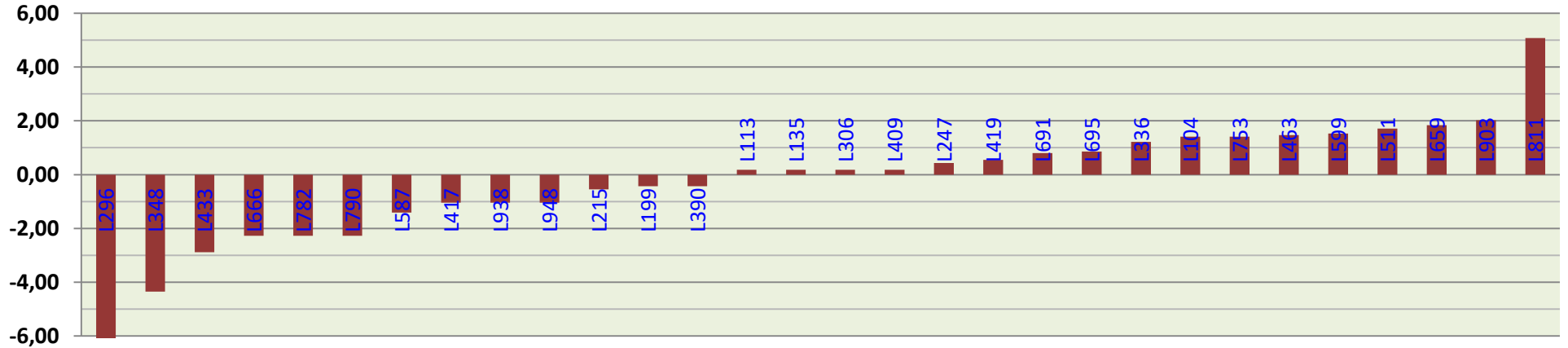
HEKTOLİTRE Z SKORLARI

328 Laboratuvarın kodları



RUTUBET Z' SKORLARI

30 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 41 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

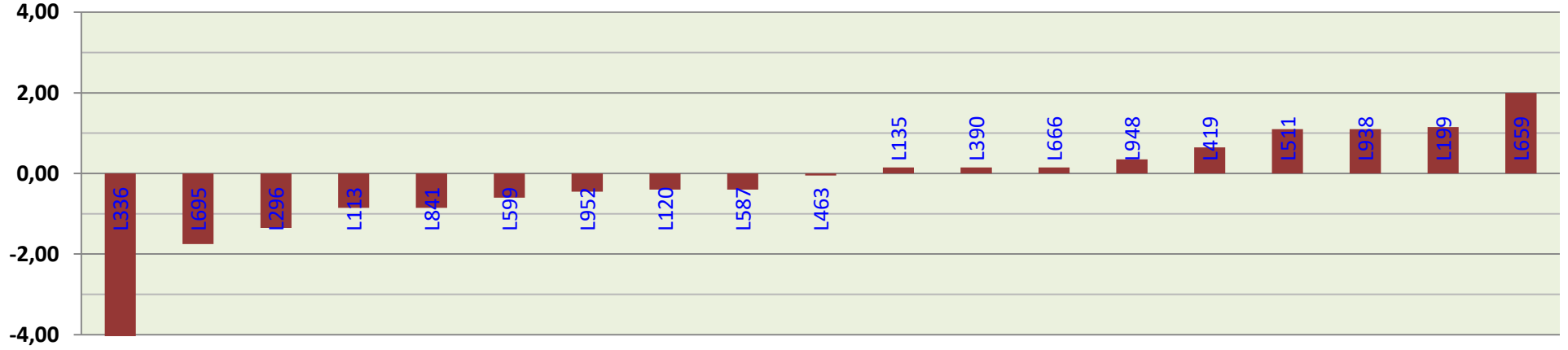
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

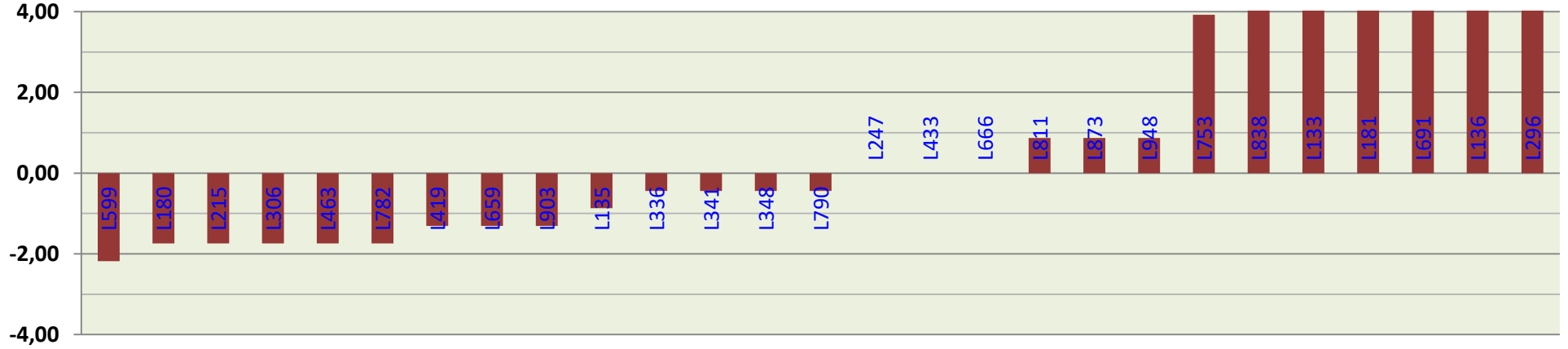
PROTEİN (Nx5,70) Z SKORLARI

19 Laboratuvarın kodları



ZELENY SEDİM. Z' SKORLARI

27 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 42 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

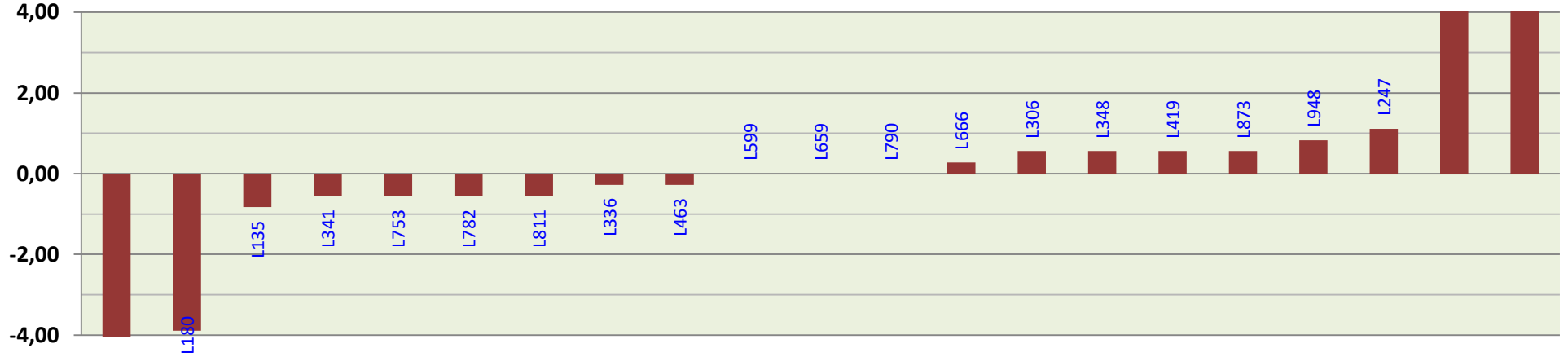
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

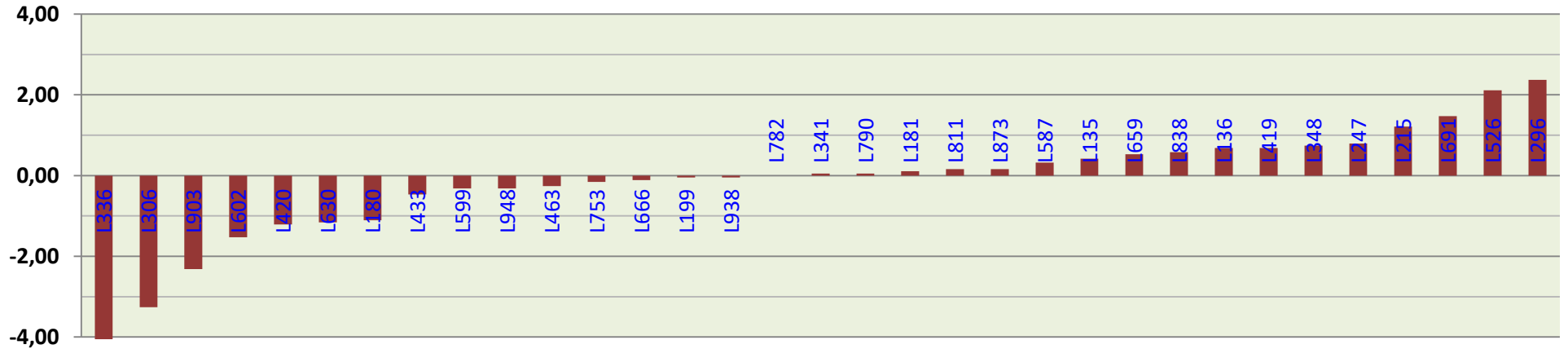
BEKLEMELİ SEDİM. Z SKORLARI

21 Laboratuvarın kodları



YAŞ GLUTEN Z SKORLARI

33 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 43 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

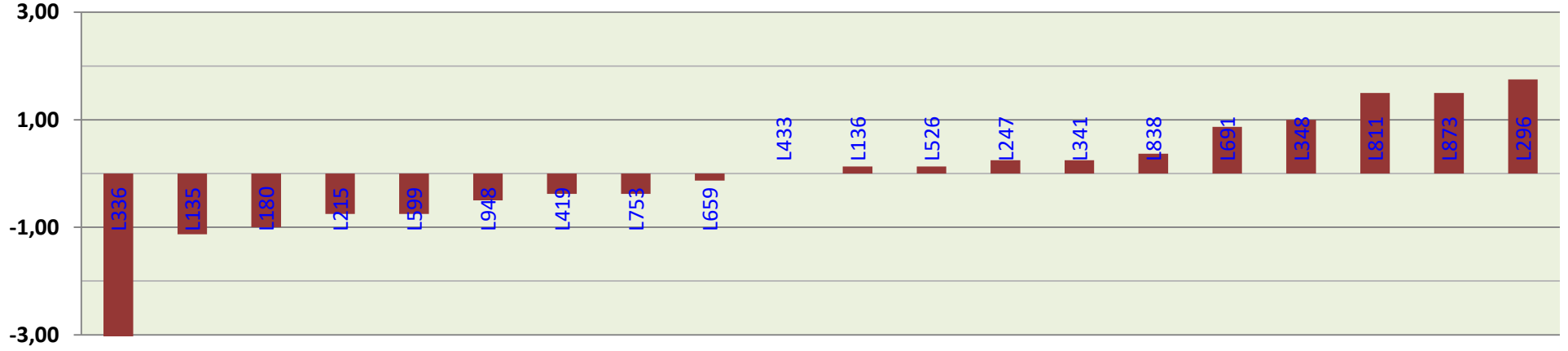
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

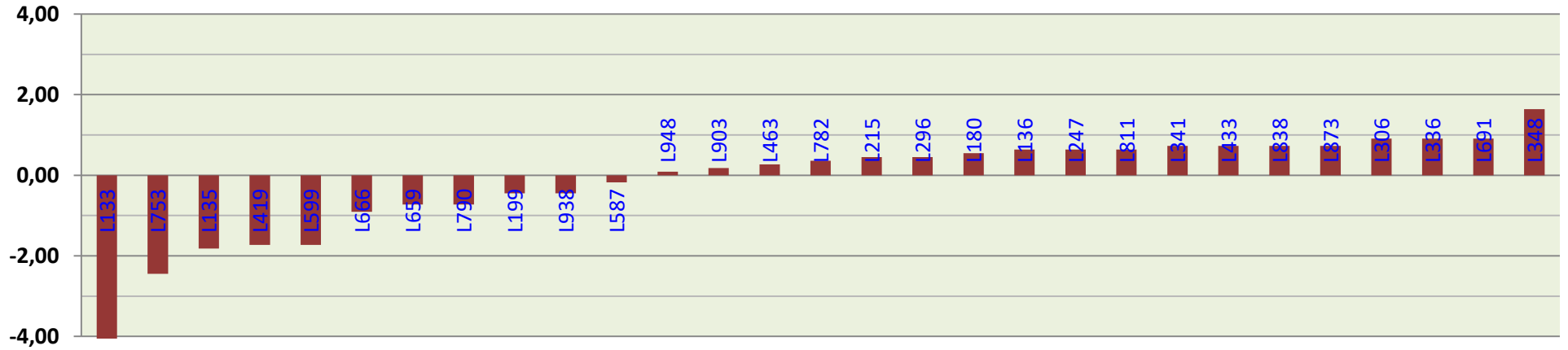
KURU GLUTEN Z SKORLARI

20 Laboratuvarın kodları



GLUTEN İNDEKS Z SKORLARI

29 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 44 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

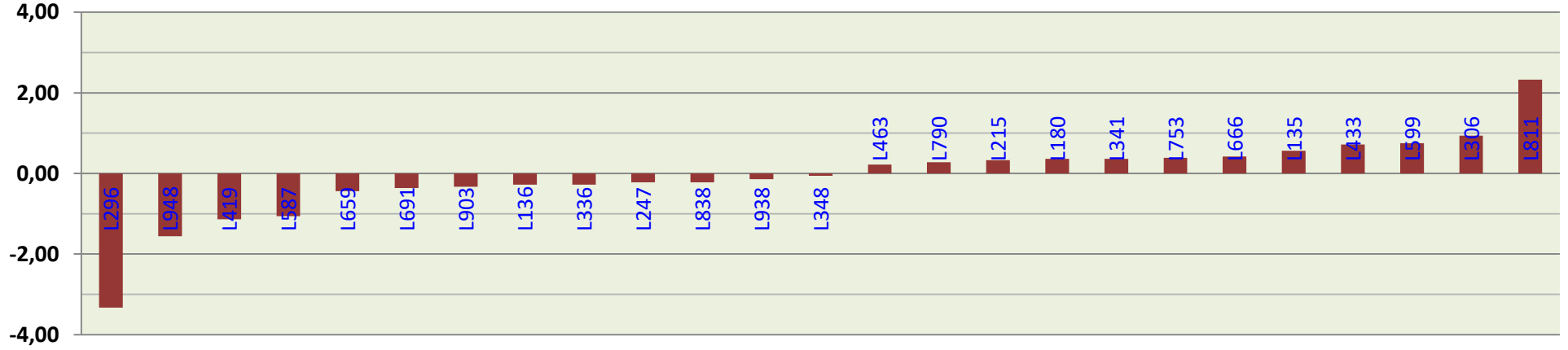
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

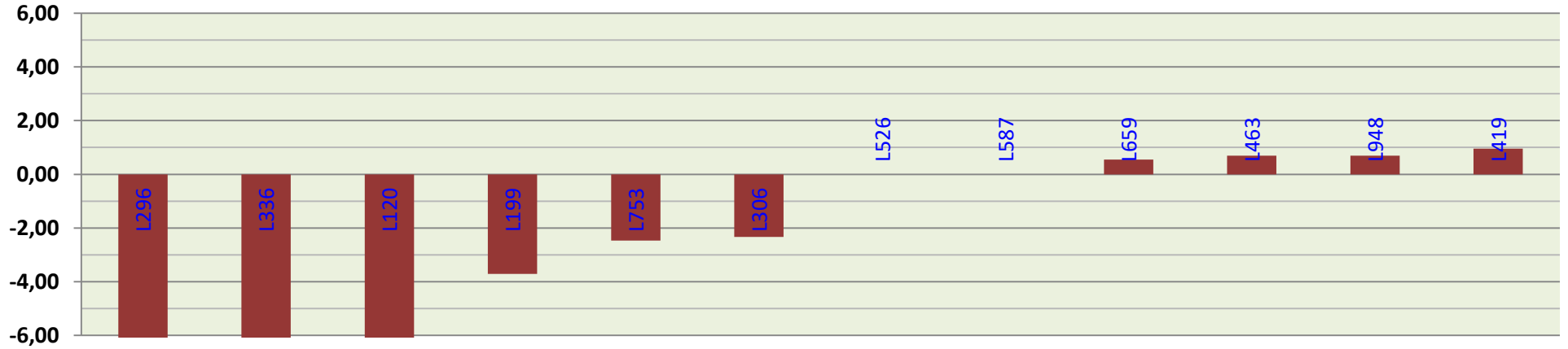
DÜŞME SAYISI Z SKORLARI

25 Laboratuvarın kodları



KÜL Z' SKORLARI

12 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 45 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

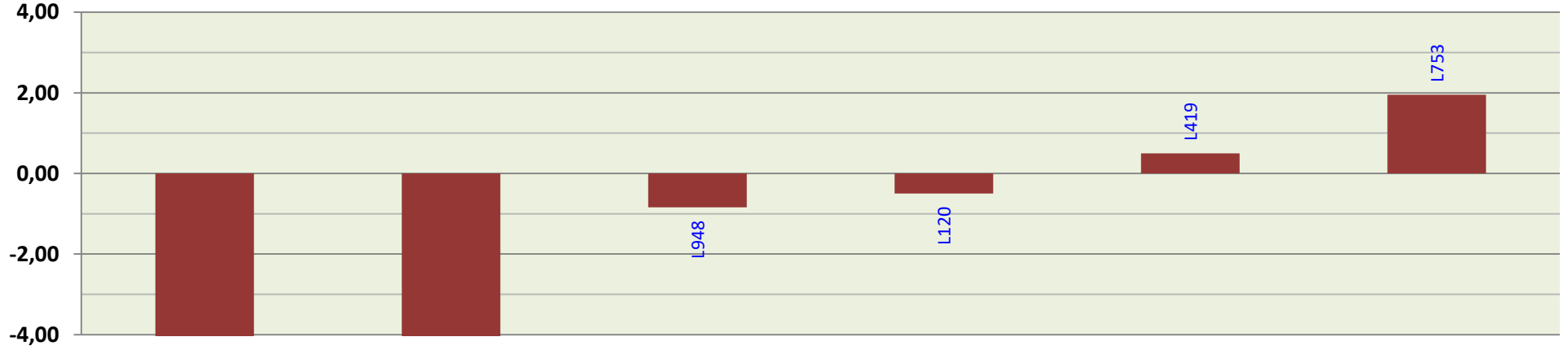
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

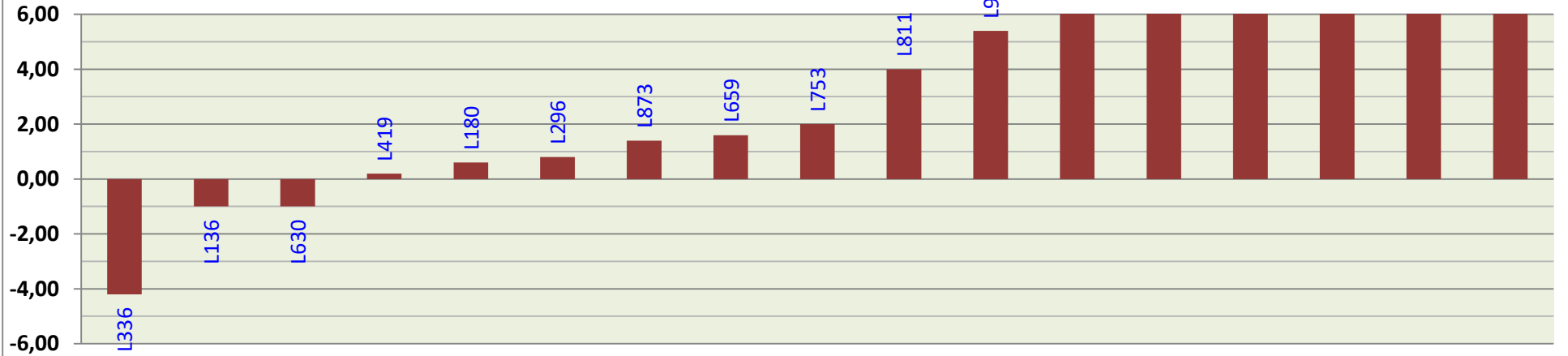
UNDA ASİTLİK Z' SKORLARI

6 Laboratuvarın kodları



SERTLİK Z SKORLARI

17 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 46 / 59



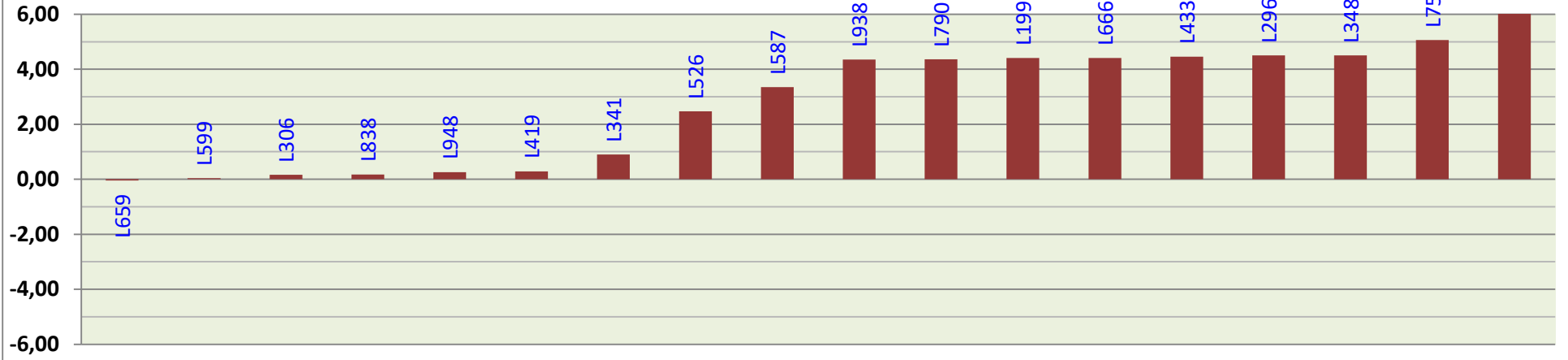
T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

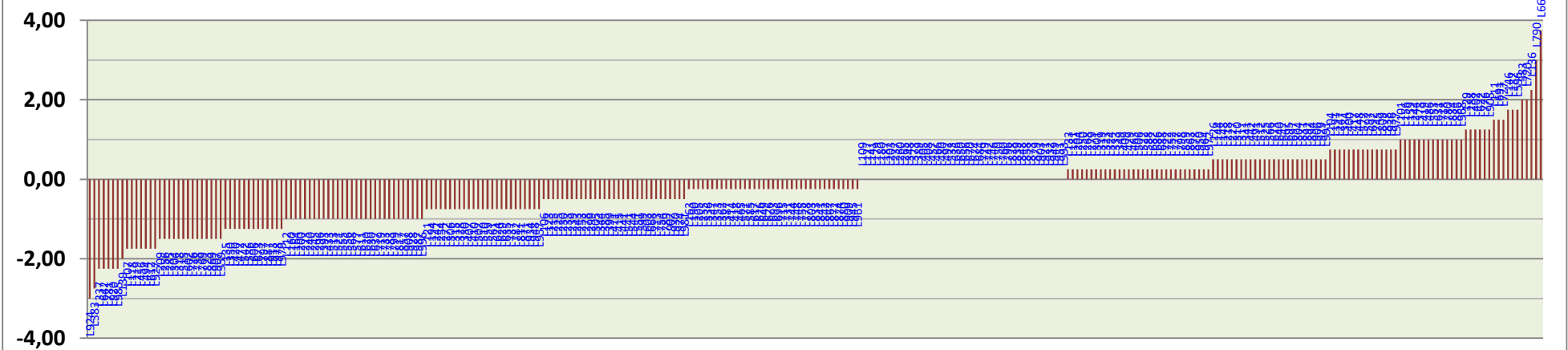
Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

1000 TANE AĞIRLIĞI Z' SKORLARI



HEKTOLİTRE (OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE) Z SKORLARI



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 47 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

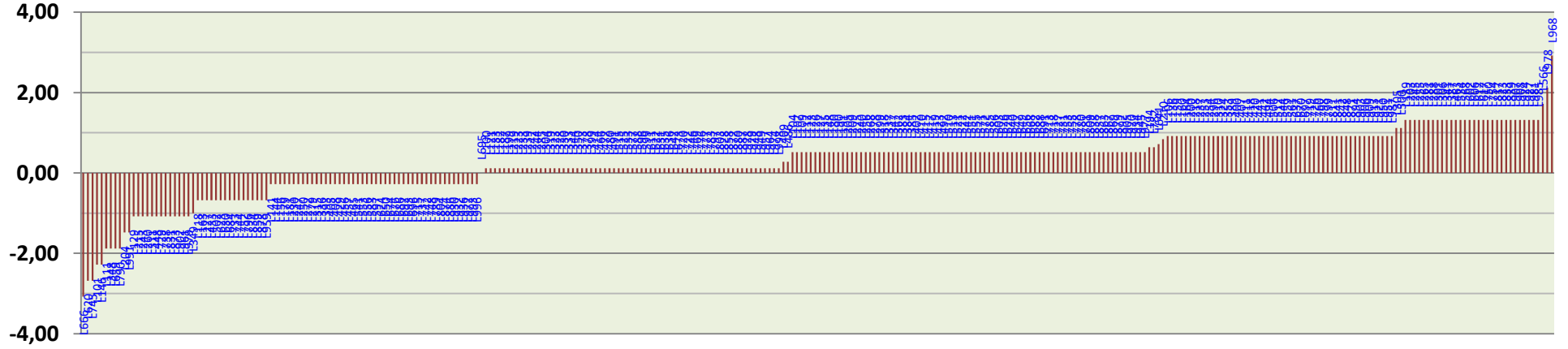
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

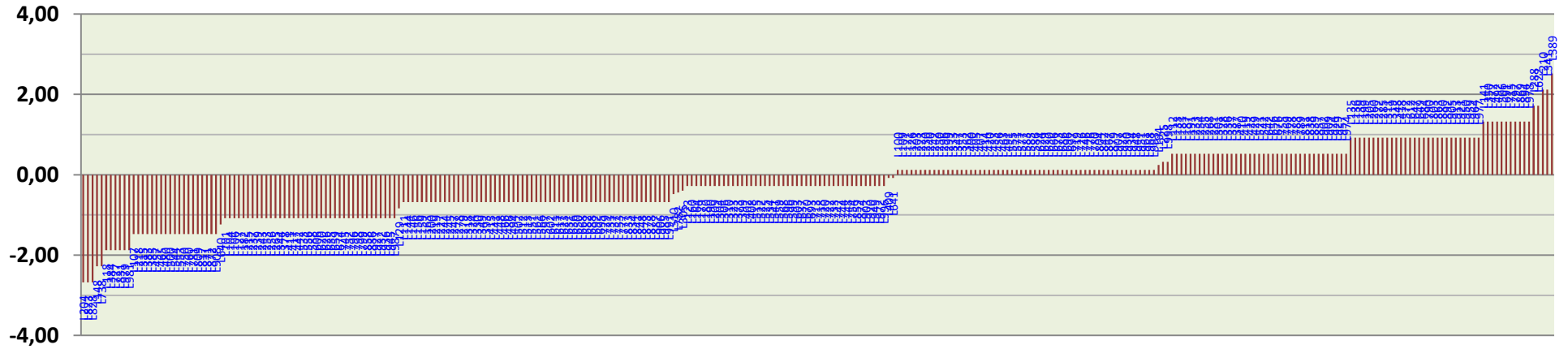
RUTUBET (NIT/NIR) Z SKORLARI

322 Laboratuvarın kodları



PROTEİN (NIT/NIR) Z SKORLARI

322 Laboratuvarın kodları



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 48 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

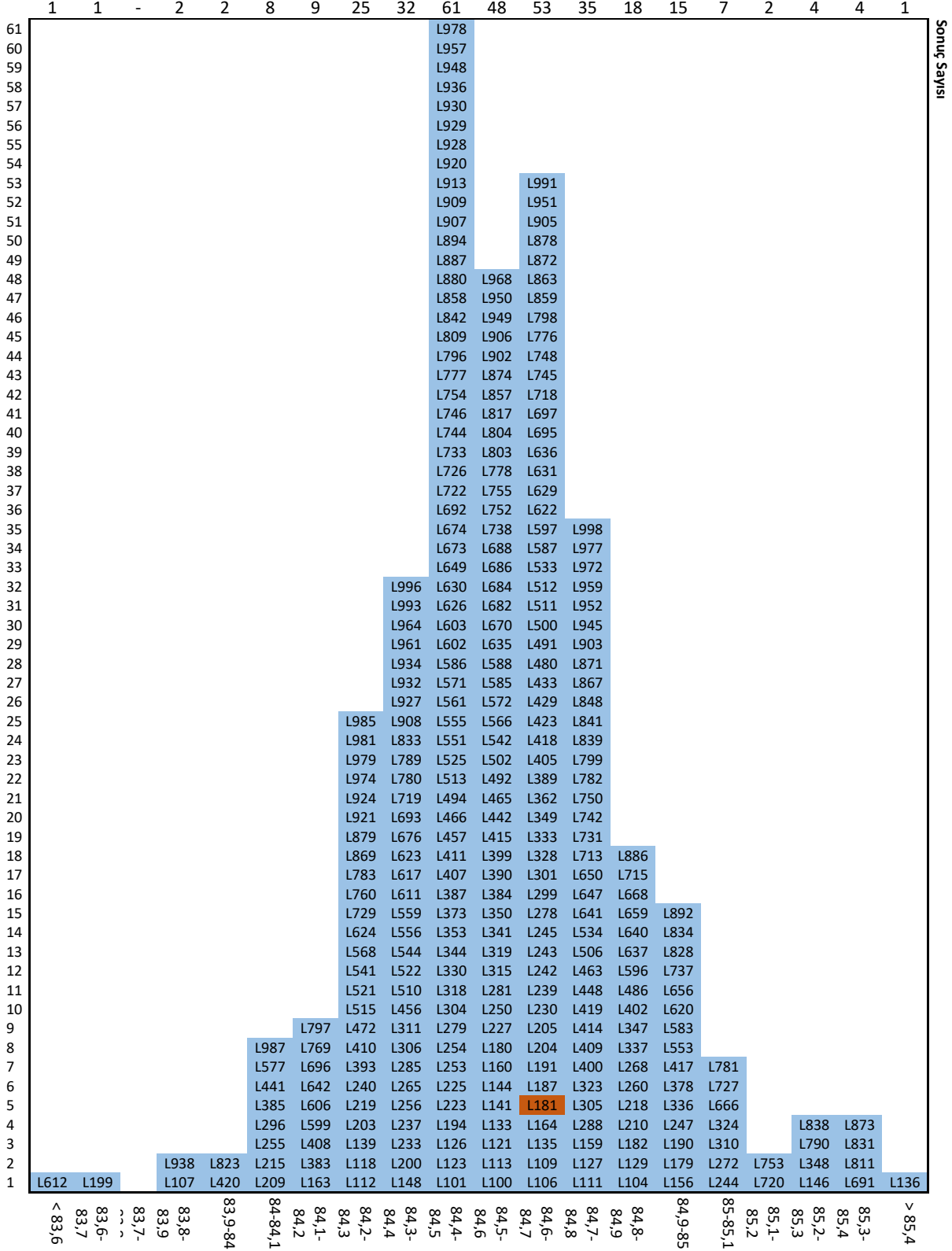
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

HEKTOLİTRE ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 328



Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

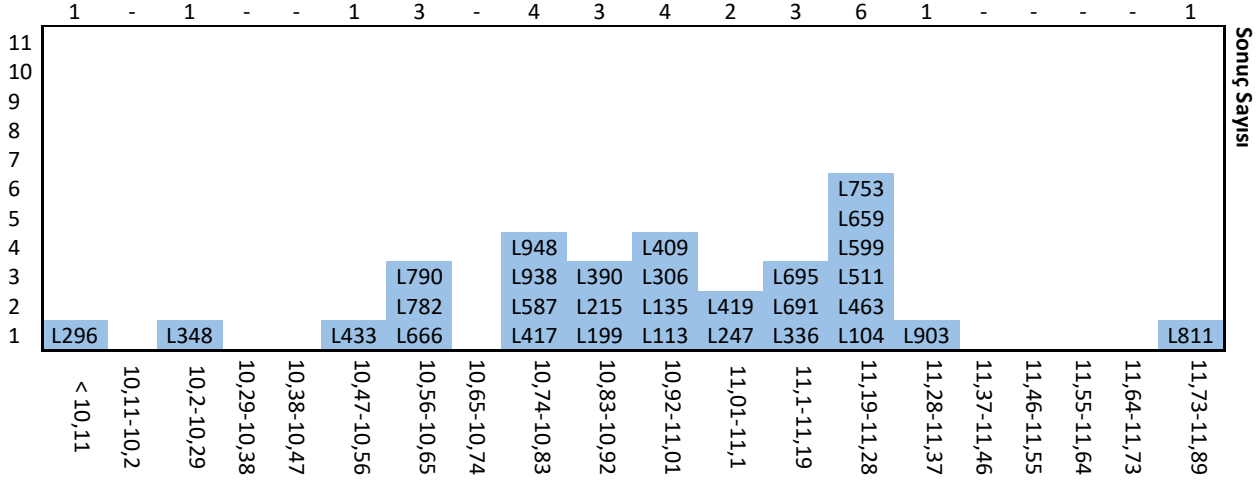
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

RUTUBET ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 30

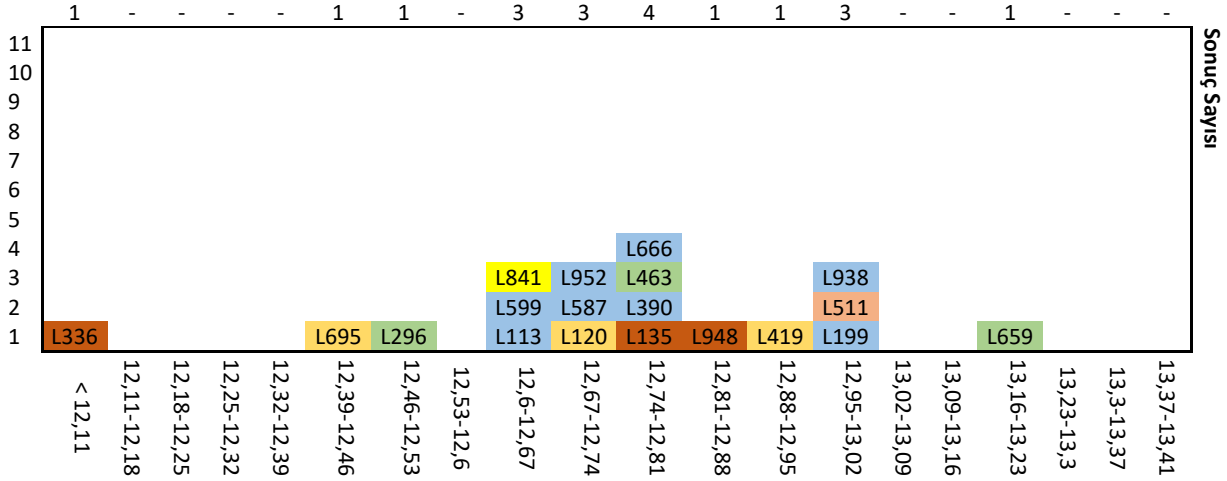


Metotlar

TS EN ISO 712-1

PROTEİN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 19



Metotlar

ISO 20483 (Kjeldahl)

ISO 1871 (Kjeldahl)

ISO 16634-2 (Dumas)

AOAC 2001.11 (Kjeldahl)

TS 1620

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 50 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

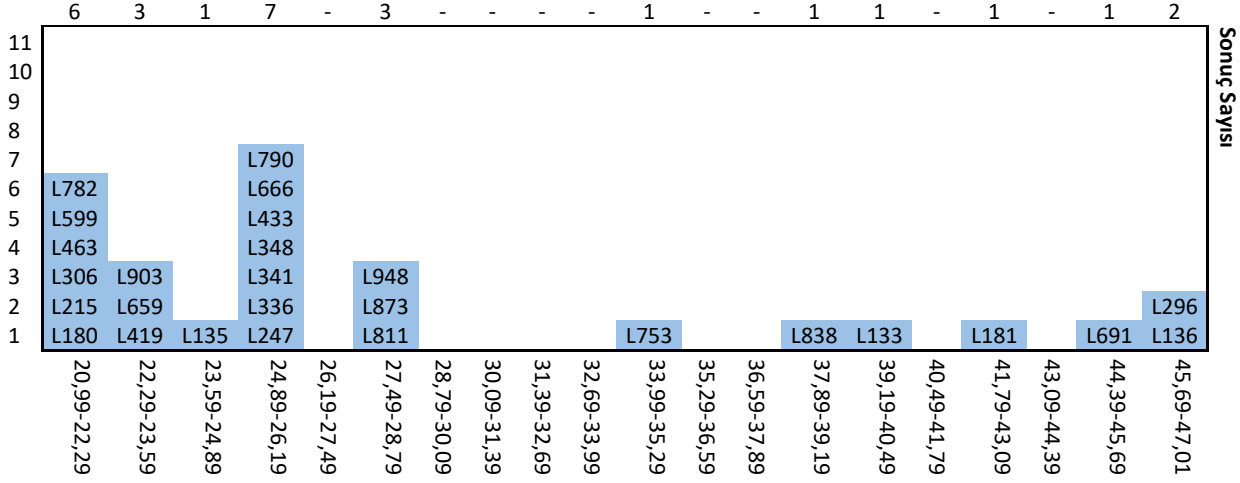
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

ZELENY SEDİMENTASYON ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 27

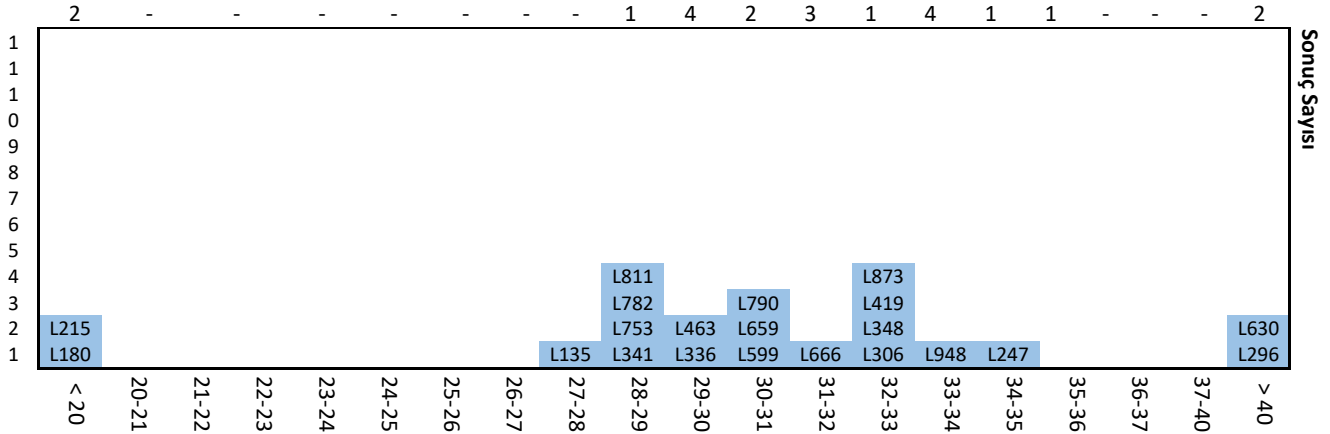


Metotlar

ISO 5529

BEKLEMELİ SEDİMENTASYON ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 21



Metotlar

TS EN ISO 5529 dan modifiye (bkz "Çalışma El Kitabı")

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 51 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

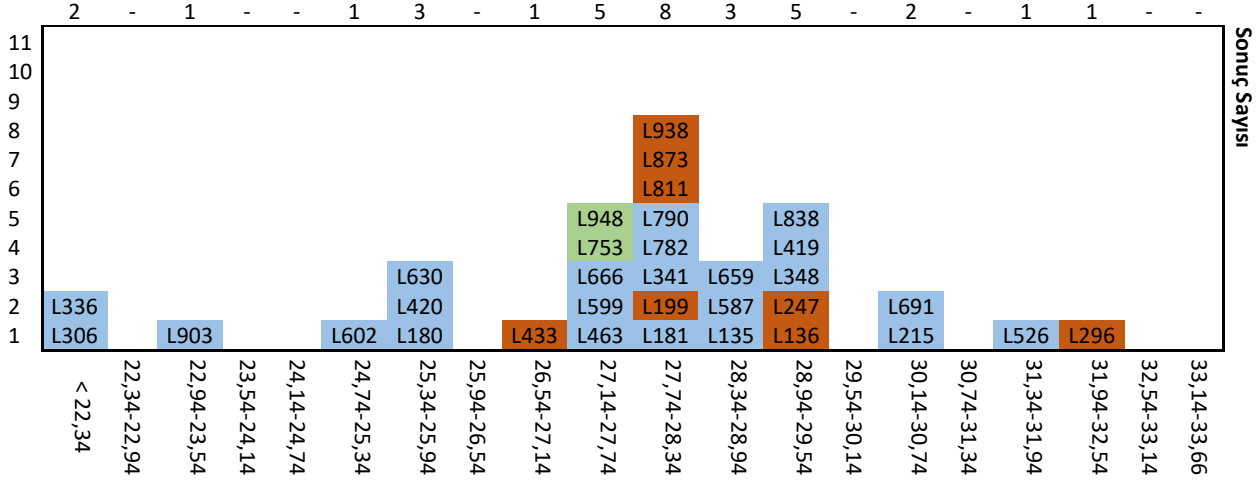
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

YAŞ GLUTEN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 33



Metotlar

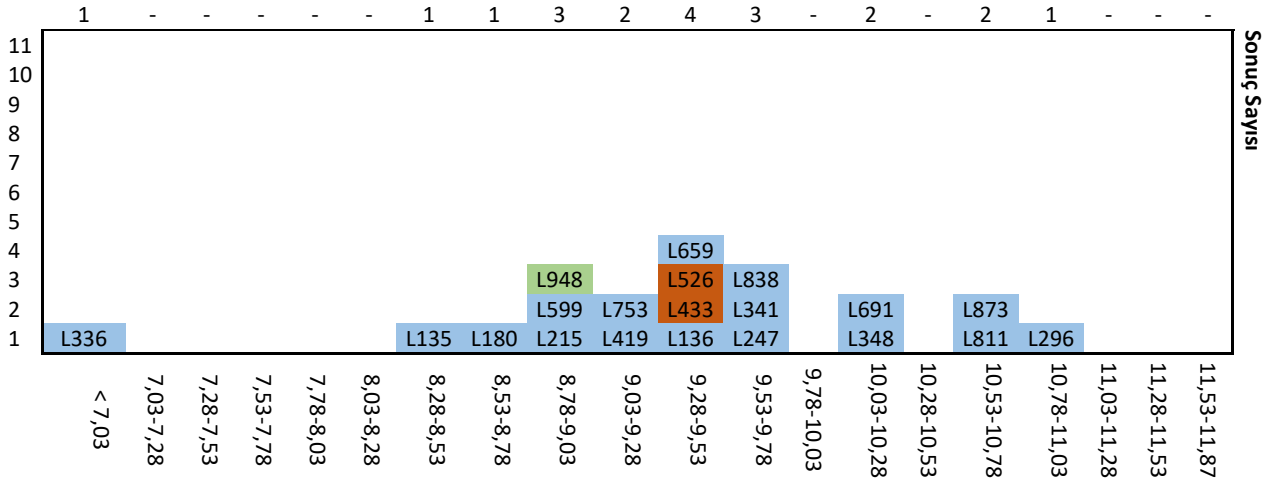
ISO 21415-2 (Mekanik yöntemle)

ISO 21415-1 (Manuel yöntemle)

Diğer

KURU GLUTEN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 20



Metotlar

ISO 21415-4 (Hızlı kurutma-Glutork)

ISO 21415-3 (Fırında kurutma)

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 52 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

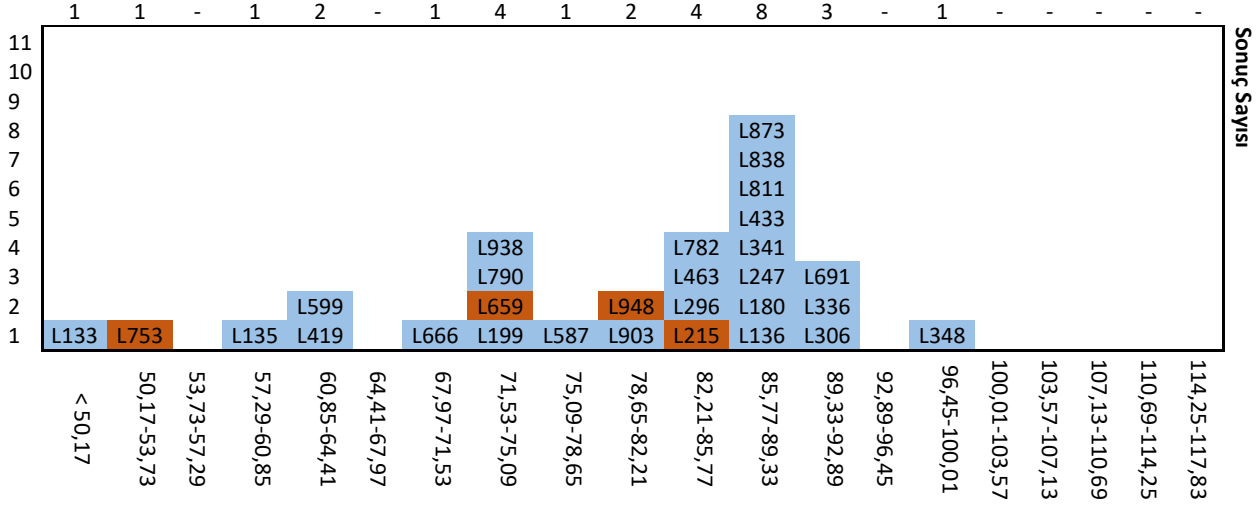
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

GLUTEN İNDEKS ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 29



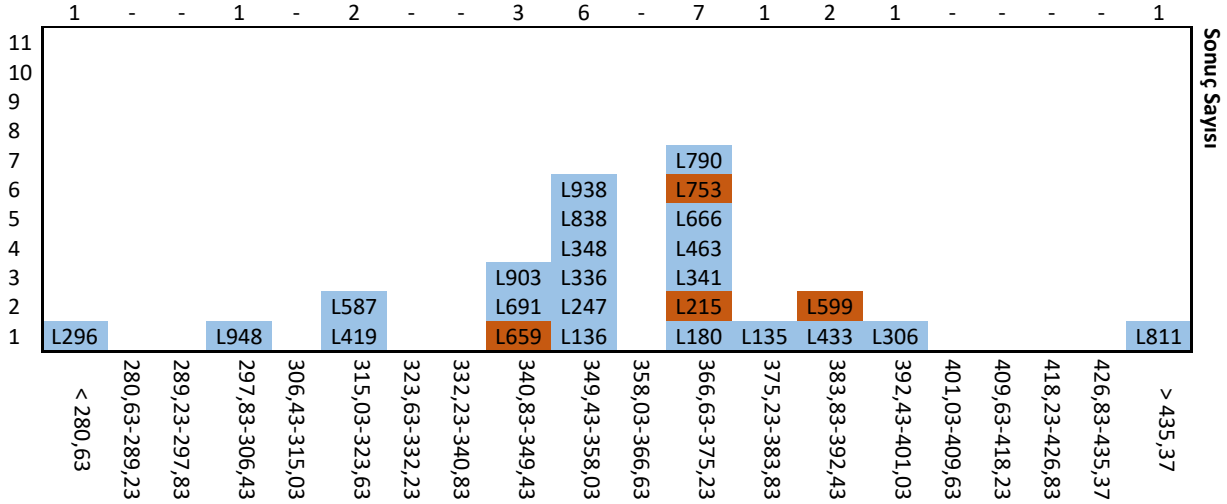
Metotlar

ISO 21415-2

Diğer

DÜŞME SAYISI ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 25



Metotlar

TS EN ISO 3093

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 53 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

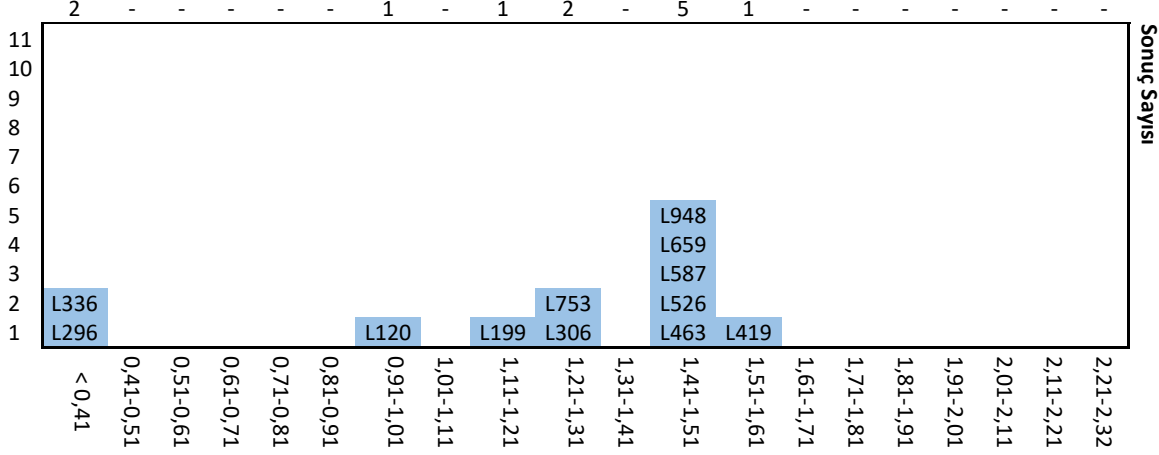
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

KÜL ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 12

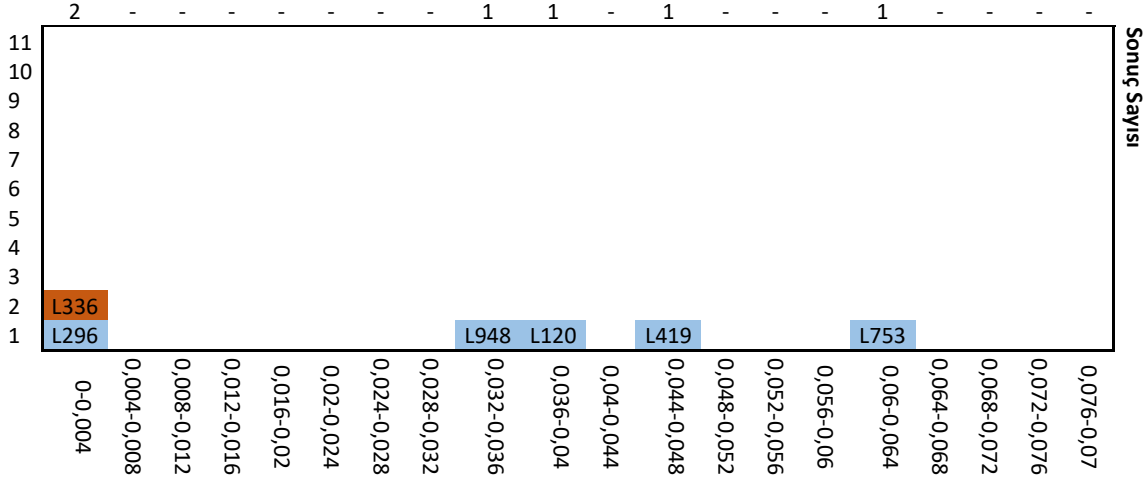


Metotlar

TS EN ISO 2171

UNDA ASİTLİK ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 6



Metotlar

TS 4500

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 54 / 59



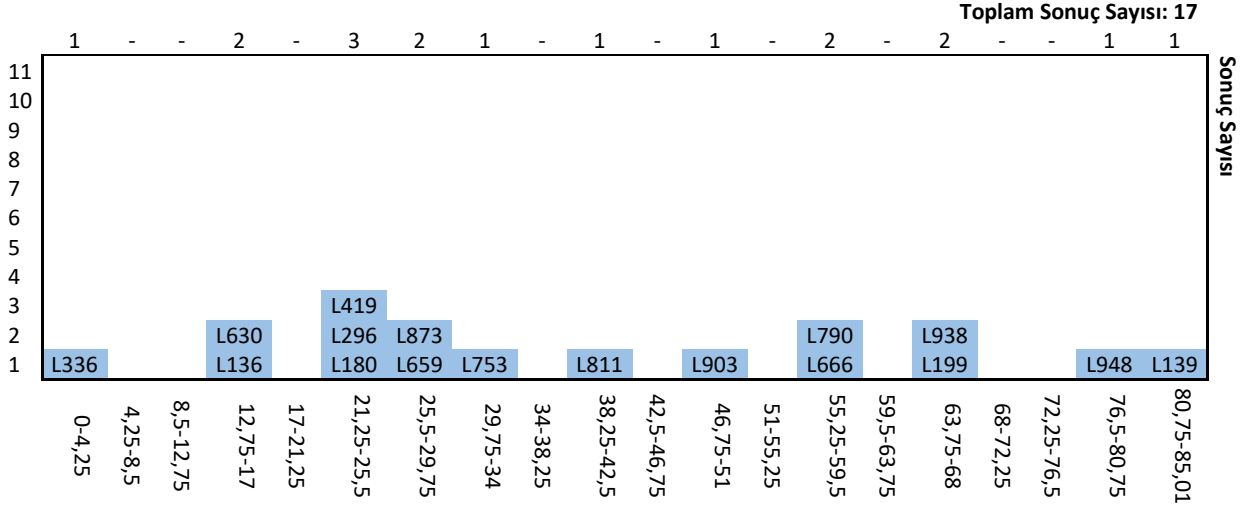
T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

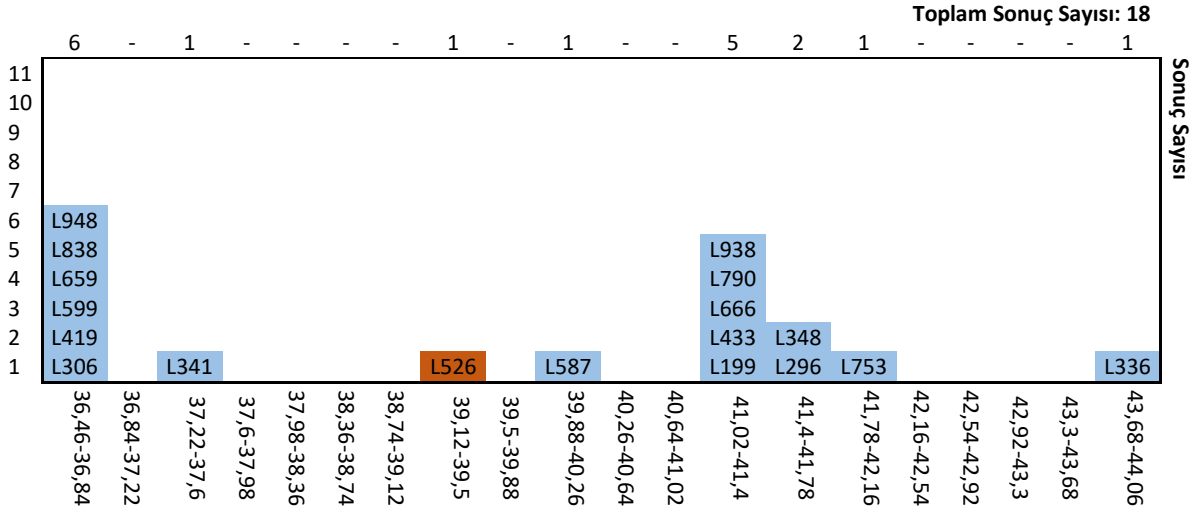
SERTLİK TAYİNİ ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ



Metotlar

Diğer

#1000 TANE AĞIRLIĞI ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ



Metotlar

TS EN ISO 520

TS EN ISO 520, TS EN ISO 712

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 55 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

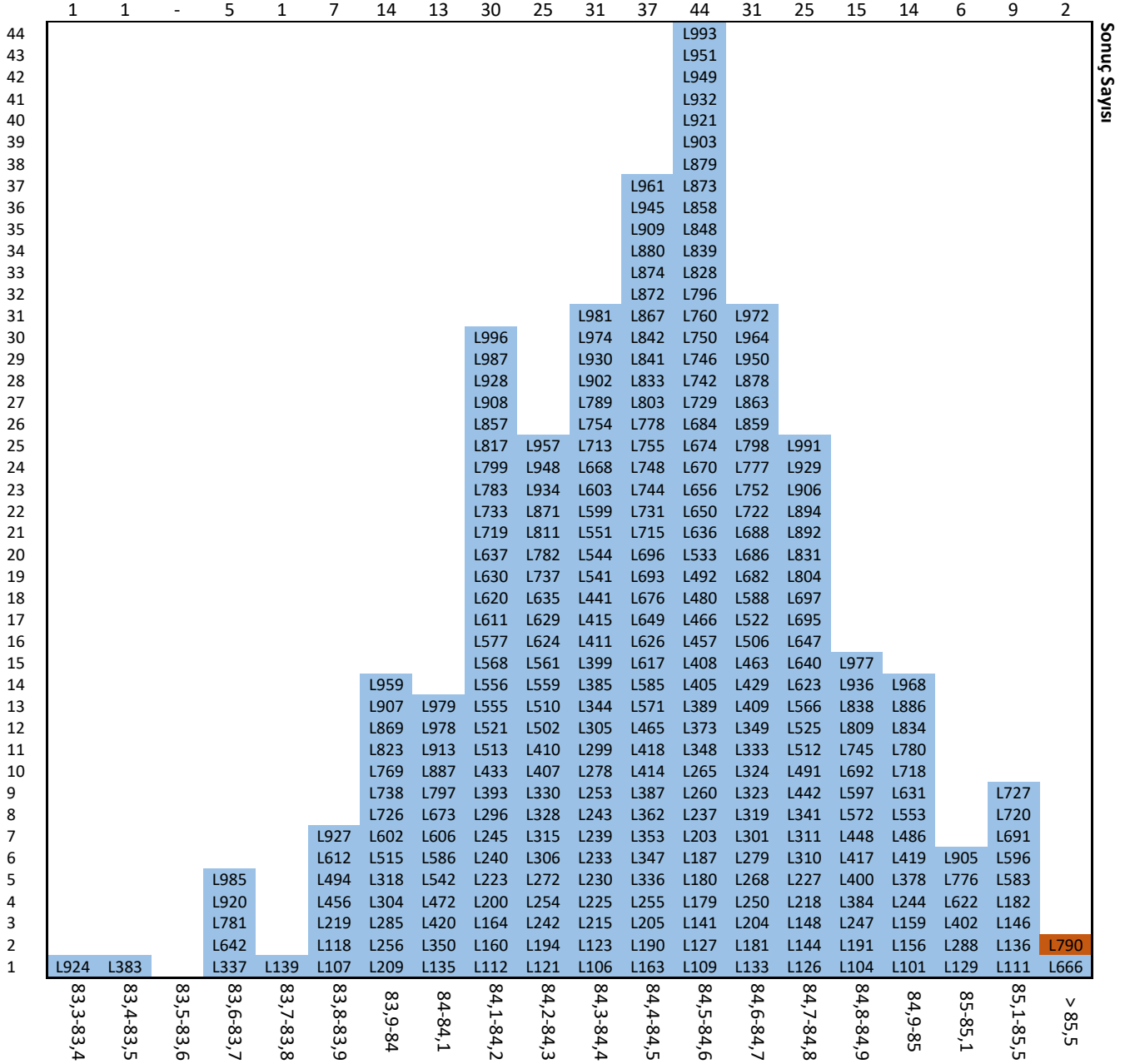
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

HEKTOLİTRE (OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI NIR VE BENZERİ) ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 311



Metotlar

TS EN ISO 7971-3 (Otomatik Ölçüm
Cihazı: NIR ve benzeri)

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 56 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

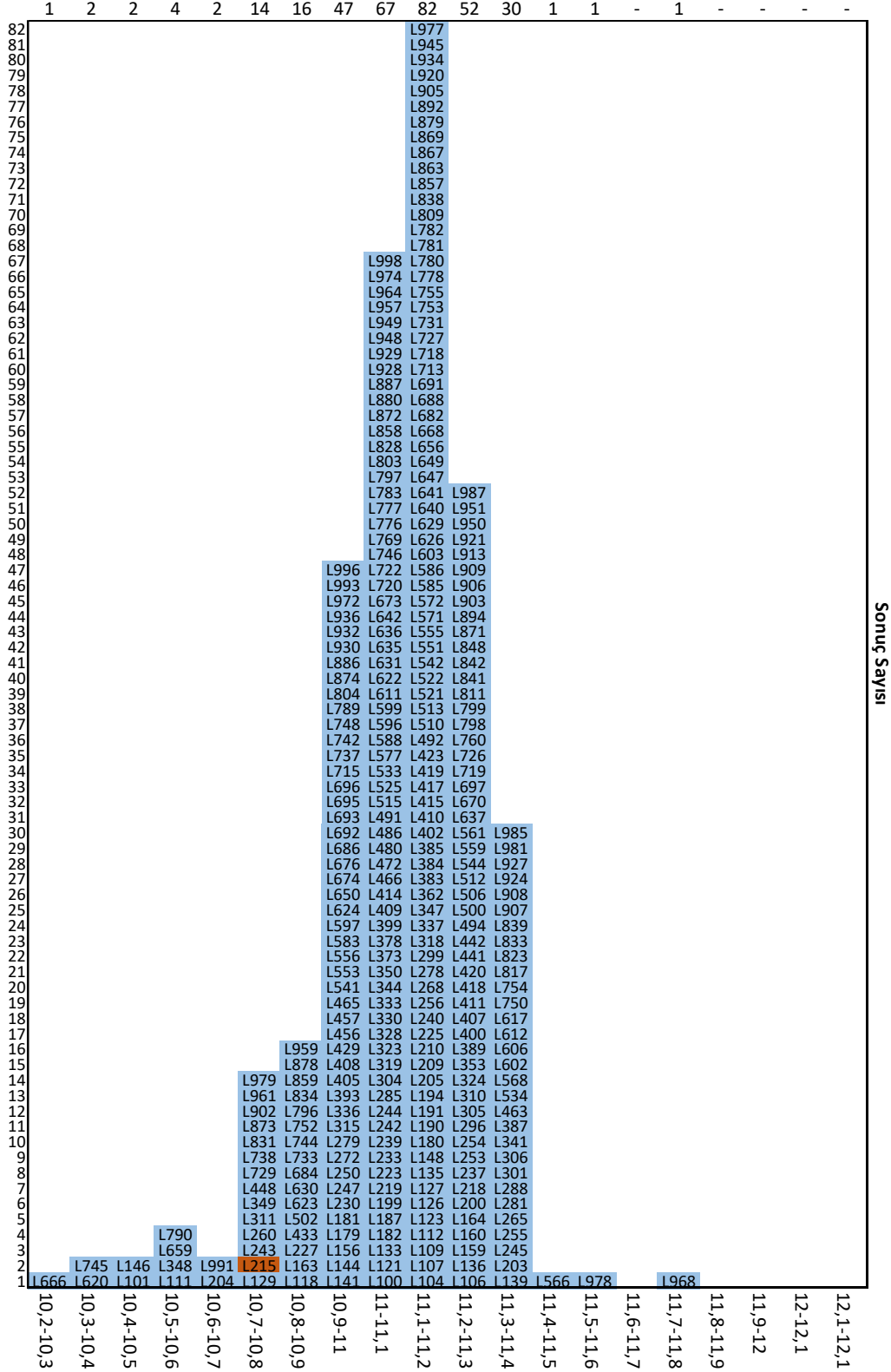
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

RUTUBET (NIR) ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 322



Metotlar

TS EN 15948

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 57 / 59



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2025 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

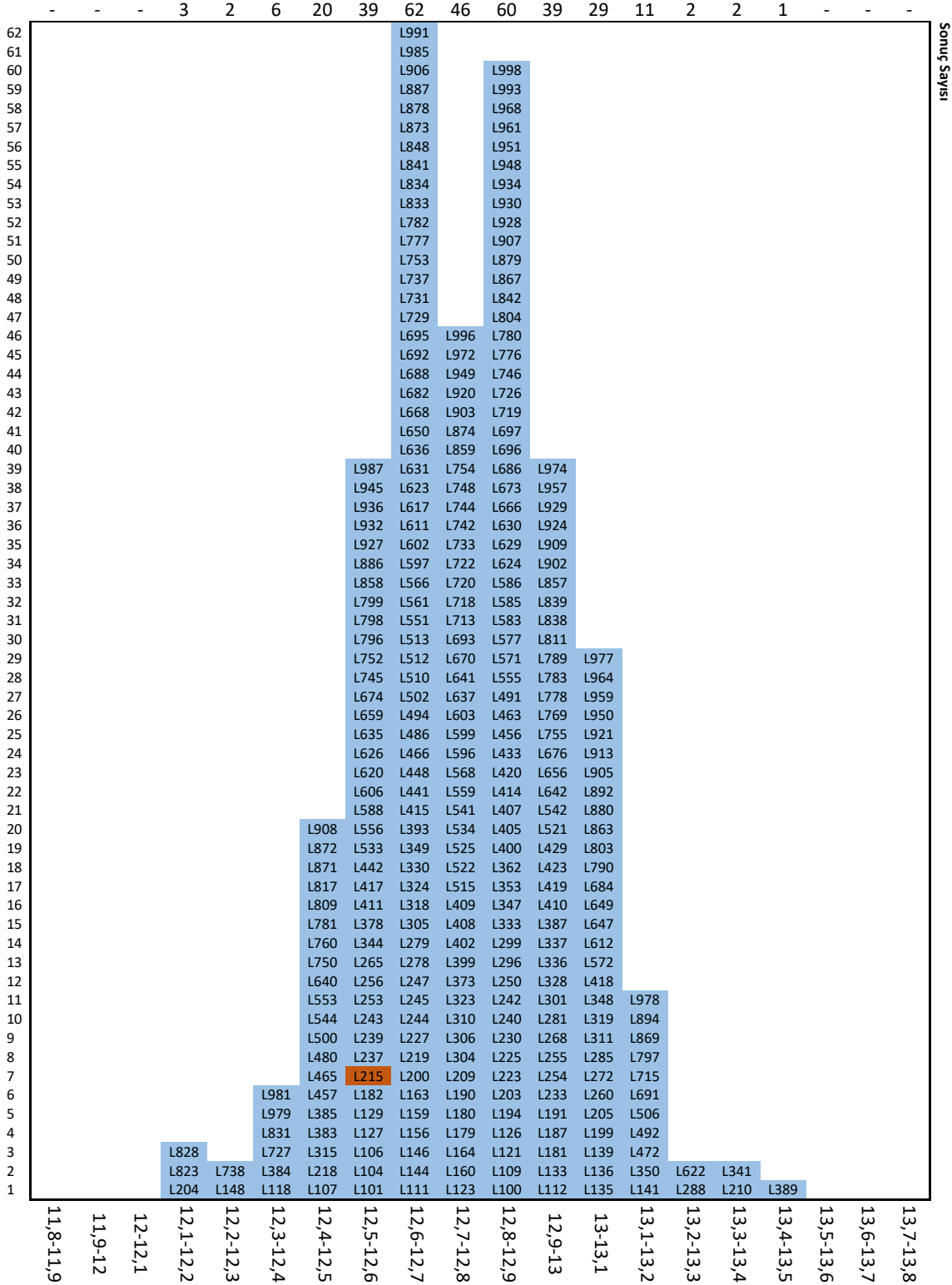
AB-0022-YT

Rapor No:
TMOYT/01

Rapor Tarihi
(04.2025)

PROTEİN (NIR) ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 322



Metotlar

TS EN 15948

Diğer

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

F-01/PYT-08/Rev04/27.08.2024

Yayın Tarihi: 27.11.2020

Sayfa 58 / 59



12. KAYNAKLAR

- TS ISO 13528 Laboratuvarlararası Karşılaştırma ile Yeterlilik Deneyinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler
- TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi- Yeterlilik Testi İçin Genel Şartlar
- <https://quodata.de/en/q-hampel-webtool>

13. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR

Hektolitre analizinde sonuç bildiren 328 katılımcı laboratuvarından 2 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 1 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların sonuç hesaplanmasında kullanılan hacim kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

NIR Rutubet analizinde sonuç bildiren 322 katılımcı laboratuvarından 5 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 2 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

NIR Protein analizinde sonuç bildiren 322 katılımcı laboratuvarından 5 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 3 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

Hektolitre (otomatik ölçüm cihazı ile) parametresinde sonuç bildiren 311 katılımcı laboratuvarından 7 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 3 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

Rutubet parametresinde 30 katılımcı laboratuvarından 6 tanesi z' skoru olarak eksi yönde, 2 tanesi artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. ISO 712-1 "Tahıllar ve tahıl ürünleri - Nem içeriğinin belirlenmesi - Bölüm 1: Referans yöntem" standardına göre kırma elde edilirken kullanılan değirmen ısı artışına neden olmamalı ve öğütme öncesi numune sıcaklığı ile öğütme sonrası kırma sıcaklığı arasındaki fark en fazla 5 °C olmalıdır. Daha fazla sıcaklık farkları numunenin rutubetini düşürmektedir.

1000 tane ağırlığı parametresinde 18 katılımcı laboratuvarından 11 tanesi z' skoru artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. EN ISO 520 Tahıl ve Baklagiller-1000 Tane Kütlesi tayini standardına göre sonuçlar kuru madde üzerinden toplanmıştır. İlgili katılımcıların sonuçlarını kuru maddeye çevirmedikleri düşünülmektedir.

Bazı katılımcıların deney yapılmadığı halde analiz sonucu olarak sıfır girdiği görülmüştür. Sonuç bildirilmeyecek deneyler için web sitesinde "Ölçüm/hesap yapılmadı" seçeneğinin seçilmesi gerektiğini önemle hatırlatmak isteriz.

14. İLETİŞİM BİLGİLERİ

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

TMO Ek Tesisleri, Gazi Mah., Fatih Sultan Mehmet Bul., No:171 Yenimahalle/ANKARA

Program Koordinatörü Telefon No : 0312 591 40 41

Genel Koordinatör Telefon No : 0312 591 41 68

e-posta : yeterlilik.testi@tmo.gov.tr

İnternet Adresi : <https://tmoyettest.labkar.org.tr>

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.